PEOPLE HAVE PRIORITY

W&H

Instructions pour l'Utilisateur



CE 0051

lisa
fully automatic

UM009AFR LISA FULLY AUTOMATIC 201 10 Rev.4.1

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION

1.1 OBJECTIF

L'objectif de ce mode d'emploi est de fournir toutes les informations nécessaires afin de vous garantir :

- une bonne installation et une configuration correcte du stérilisateur à vapeur LISA 517 et 522,
- une utilisation optimale,
- un fonctionnement sûr et fiable,
- un entretien régulier et efficace.

REMARQUE:	Les dessins, illustrations et textes contenus dans ce manuel sont la propriété du fabricant. Tous droits réservés. La reproduction, même partielle, du texte, des dessins et des illustrations, est interdite. Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

1.2 DIRECTIVES/NORMES EUROPÉENNES EN VIGUEUR

Les stérilisateurs LISA 517 et 522 sont conformes aux directives européennes suivantes :

- Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux pour les appareils de classe IIb, conformément à la règle 15 – annexe IX de la directive ci-dessus.
- Directive 97/23/CEE (directive relative aux équipements sous pression – PED) pour toutes les chambres de stérilisation conçues et fabriquées en conformité avec l'annexe 1 et la procédure décrite dans le formulaire D1 annexe III.
- Directive 2002/96/CEE (DEEE) relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques.
- Le stérilisateur a été développé, produit et testé conformément à la norme européenne relative aux petits stérilisateurs à vapeur d'eau EN13060 et aux normes de sécurité en vigueur (voir l'Annexe 1).

CE 0497

CE 0051

Vous trouverez avec ce manuel la déclaration de conformité et le bon de garantie de votre stérilisateur.

1.3 UTILISATION CONFORME

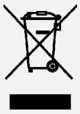
Les appareils Lisa sont de petits autoclaves - dits de paillasse - automatiques qui génèrent de la vapeur à l'aide d'éléments chauffants électriques.
Les appareils Lisa sont destinés à un usage médical, par exemple dans les cabinets médicaux, cabinets dentaires, dans les instituts de beauté et de remise en forme ainsi que les cabinets vétérinaires. Ils sont également utilisés pour le matériel et les équipements susceptibles d'entrer en contact avec le sang ou autre sécrétion organique, par ex. les instruments utilisés dans les instituts de beauté, les ateliers de tatouage et de piercing, et les salons de coiffure.
Le tableau 1 de la norme technique de référence EN 13060 présente les types de charges pouvant être stérilisées avec l'appareil Lisa. Il peut s'agir de produits solides pleins, corps creux et poreux de type A et de corps creux de type B, non emballés, sous sachet, simple ou double emballage.
L'appareil Lisa n'est pas conçu pour la stérilisation des liquides ou des produits pharmaceutiques.

1.4 SYMBOLES

Consulter ce tableau chaque fois que vous voyez apparaître un de ces symboles dans ce manuel ou sur le stérilisateur.

	**Lorsque ce symbole apparaît sur l'écran, l'utilisateur doit se reporter à ce document. Ce symbole figurant dans le mode d'emploi signifie ATTENTION REMARQUES IMPORTANTES. La non-observation des instructions du présent mode d'emploi, l'utilisation inappropriée et la maintenance inadéquate par un personnel non-habilité annulent la garantie et dégagent le fabricant de toute autre revendication.**

	**Ce symbole est apposé à l'avant de l'appareil, sous la poignée. Il signifie que la température de la cuve, de la porte et de la zone autour de la poignée peut être très élevée.**

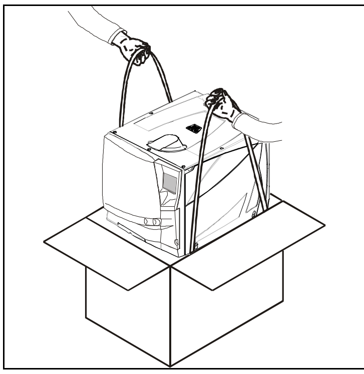
	**Les matériaux composant le stérilisateur doivent être éliminés conformément à la directive 2002/96/CEE.**

1.5 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES - SÉCURITÉ

- L'utilisateur est tenu pour responsable en ce qui concerne l'installation, l'utilisation et l'entretien du stérilisateur conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Contactez votre service après-vente en cas de besoin.
- Le stérilisateur n'a pas été conçu pour la stérilisation des liquides.
- Le stérilisateur ne doit jamais fonctionner en présence de gaz ou de vapeurs explosives.
- A la mise sous tension du stérilisateur, la cuve est portée et maintenue automatiquement à la température de 120ºC.
- En fin de cycle, la charge sera encore très chaude. Utiliser la clé pour extraire les plateaux ou cassettes de la cuve.
- Respecter la masse maximale pour chaque type de charge comme indiqué dans ce manuel (voir § 7.1).
- Ne pas retirer la plaque signalétique ou les étiquettes du stérilisateur.
- Pour éviter les court-circuits, ne pas verser d'eau ou tout autre liquide sur le stérilisateur.
- Éteindre le stérilisateur et débrancher la fiche secteur avant d'effectuer tout contrôle, maintenance ou réparation.
- L'entretien doit être confié à un technicien de maintenance agréé par le fabricant, lequel n'utilisera que des pièces de rechange d'origine.
- Avant tout transport :
  - Vider complètement les deux réservoirs d'eau (§ 5.5).
  - Laisser refroidir la chambre de stérilisation.
  - Utiliser l'emballage d'origine ou un emballage équivalent.

	**La non-observation des instructions du présent manuel peut être source de danger lors de l'utilisation de l'appareil.**

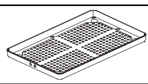
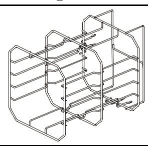
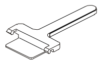
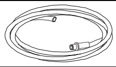
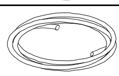
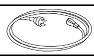
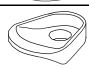
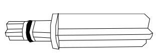
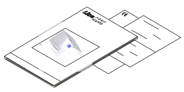
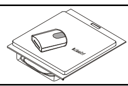
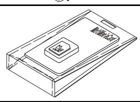
2. DÉBALLAGE

	⚠	Le stérilisateur doit être retiré du carton puis transporté par deux personnes. **Poids total :** **Lisa 517 : 40 kg** **Lisa 522 : 50 kg**
	<u>REMARQUE:</u>	Vérifier l'état extérieur du carton et de l'appareil. En cas de dommages, émettre immédiatement des réserves auprès du transporteur et informer votre fournisseur.

2.1 DÉBALLAGE DE L'APPAREIL

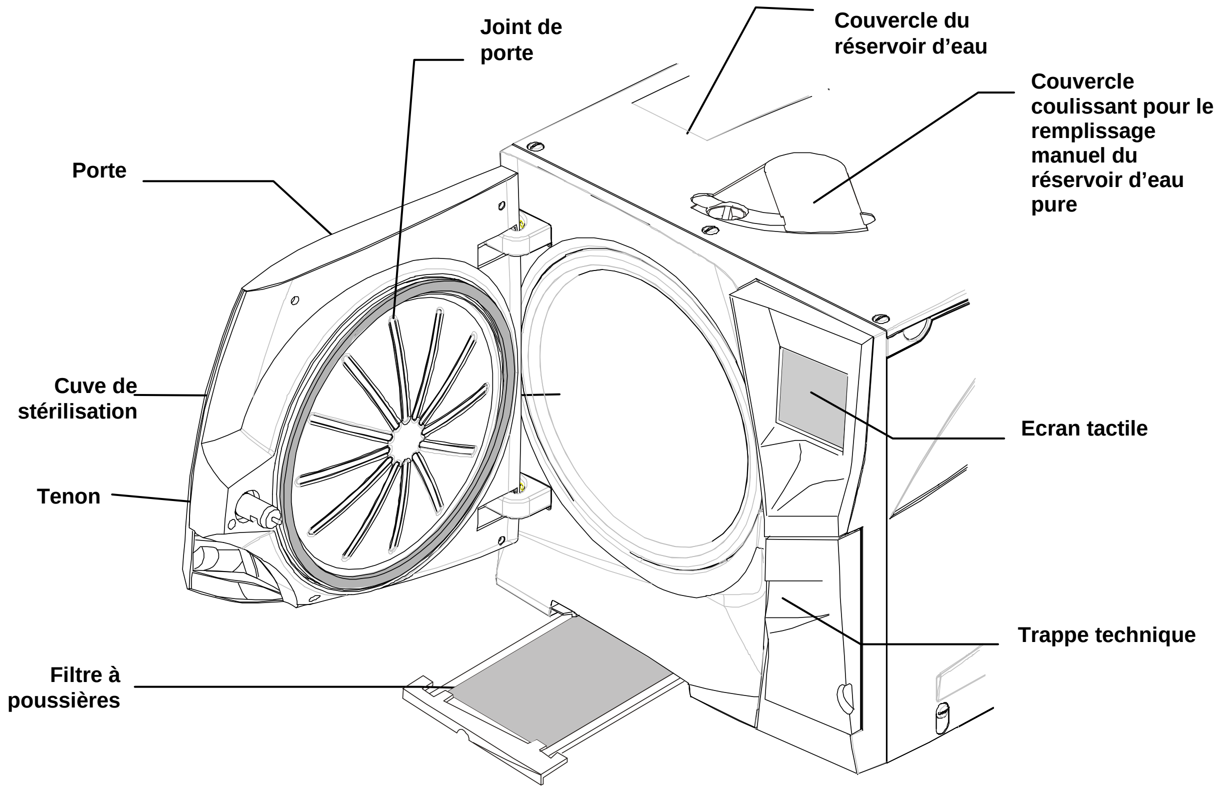
2.2 ACCESSOIRES DE SERIE

Les accessoires suivants sont fournis avec le stérilisateur.

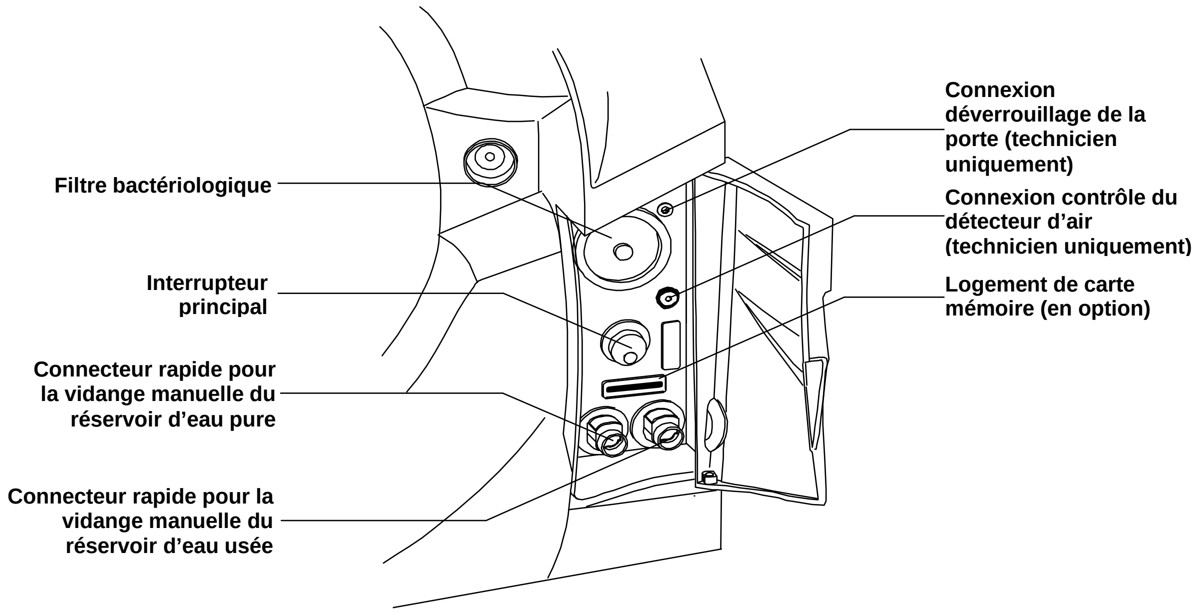
ACCESSOIRES SE TROUVANT DANS LA CHAMBRE DE STÉRILISATION			
Intitulé	Illustration	Description	Q.té
Plateaux		Plateaux en aluminium anodisé.	5
Support plateaux réversible		Support plateaux en acier inoxydable pouvant accueillir 5 plateaux ou 3 cassettes. Différents modèles disponibles en option (voir l'Annexe 9). Contacter le revendeur.	1
Clé porte-plateaux		Clé porte-plateaux permettant de retirer les plateaux.	1
Tuyau de vidange		Tuyau de vidange transparent avec raccord rapide.	1
Tuyau de vidange		Tuyau noir (longueur 3 m) pour installer un système de vidange directe	1
Cordon secteur		Cordon de 2 mètres.	1
Entonnoir		Pour le remplissage de l'eau.	1
Entretoise		Entretoise destinée à garder le bon espacement entre le mur et le stérilisateur.	2
DOCUMENTS FOURNIS DANS L'EMBALLAGE			
Déclaration de conformité CE		Chambre de stérilisation : CE 0497	1
		Stérilisateur : CE 0051	1
Mode d'emploi		Mode d'emploi mis à jour.	1
Garantie		Bon de garantie.	1
Rapport d'usine		Norme EN 13060 : petit stérilisateur à vapeur.	1
ACCESSOIRES FOURNIS DANS L'EMBALLAGE			
Lecteur de carte mémoire		Lecteur de carte mémoire externe.	1
Carte mémoire		Lit et enregistre les données de cycle.	1

3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

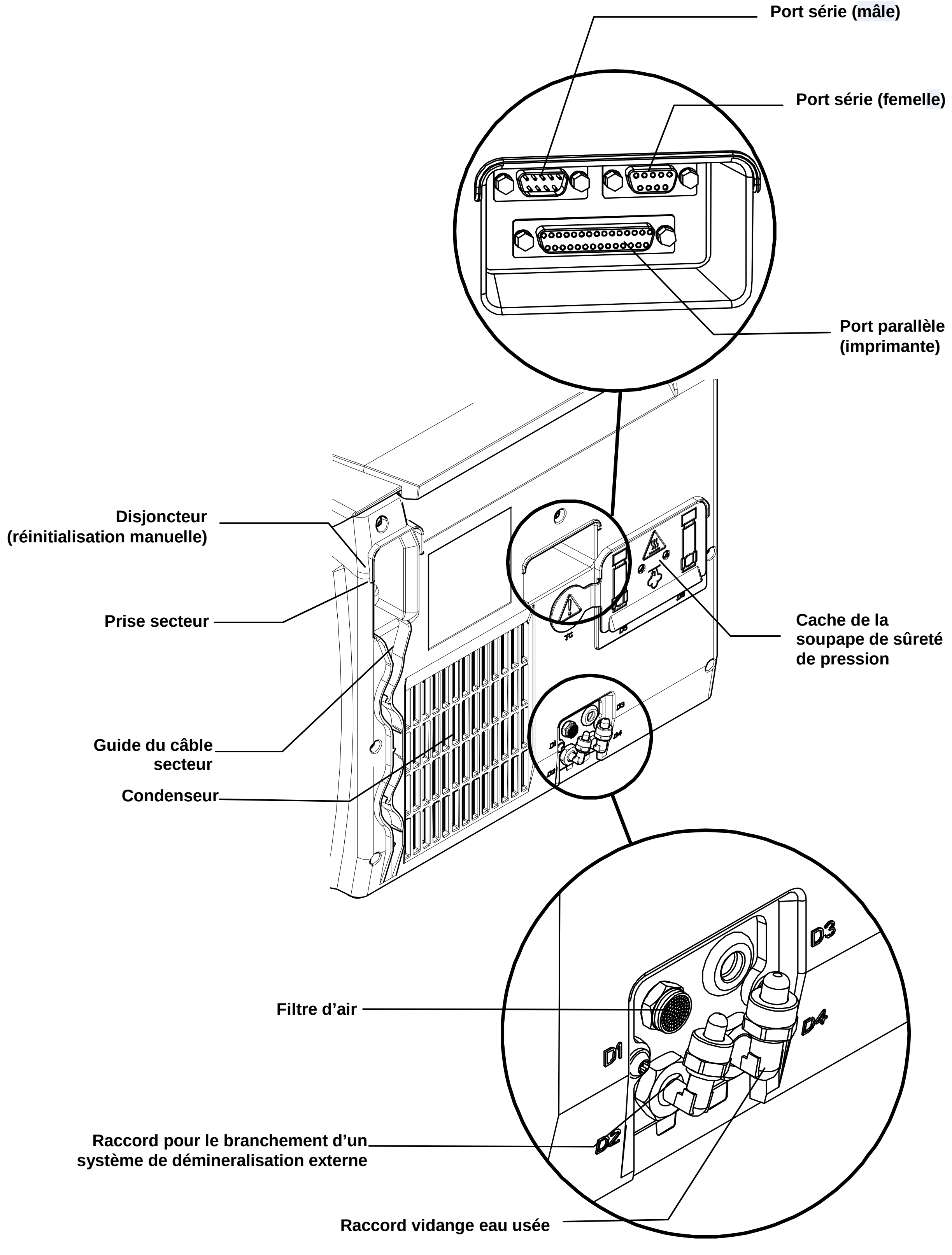
3.1 VUE AVANT



3.2 TRAPPE TECHNIQUE



3.3 VUE ARRIÈRE



3.4 RÉSERVOIRS D'EAU

Le stérilisateur est équipé de deux réservoirs d'eau indépendants, l'un contenant de l'eau propre et l'autre l'eau usée.

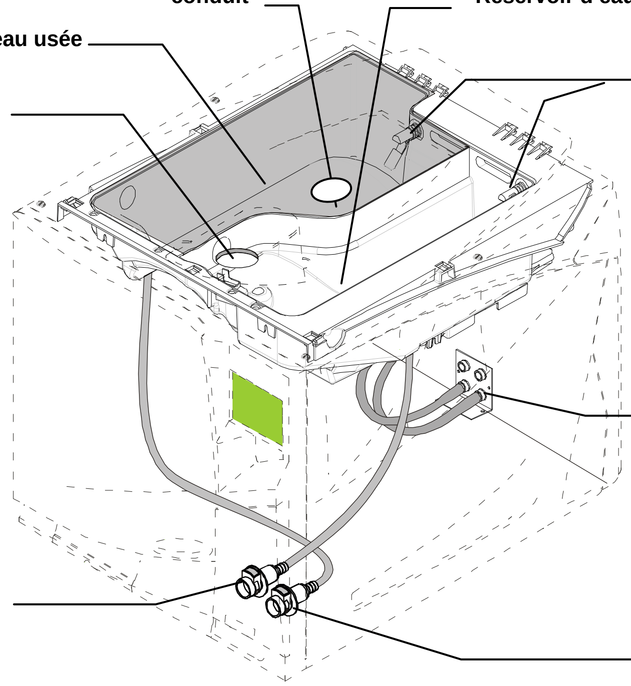
Le réservoir de droite est appelé "**réservoir d'eau pure**". Il doit être rempli d'eau distillée ou déminéralisée conformément au processus de stérilisation. Il est équipé d'un détecteur de niveau d'eau minimum (0,6 l) et maximum (4 l). Le réservoir peut être rempli manuellement via l'orifice situé sur le haut du stérilisateur, ou automatiquement, via un système d'épuration des eaux externe automatique relié au point D2 à l'arrière de l'appareil (voir 4.5).

Utiliser le connecteur rapide derrière la trappe de service (gauche/bleu) pour vidanger le réservoir d'eau propre afin de le nettoyer (cf. chapitre maintenance).

Le réservoir de gauche est le "**réservoir d'eau usée**". Il contient l'eau usée collectée à la fin de chaque cycle. Il est équipé d'un détecteur de niveau d'eau maximum (3,5 l).

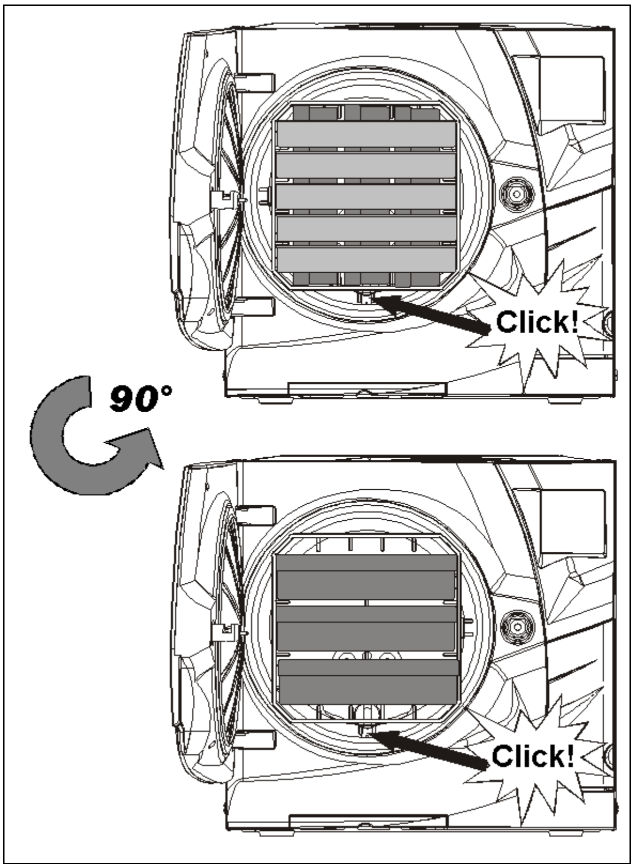
Utiliser le connecteur rapide derrière la trappe de service (droite/gris) pour vider le réservoir d'eau usée (cf. chapitre maintenance).

Le réservoir d'eau usée se vide automatiquement en connectant un tuyau d'écoulement au raccord D4 situé à l'arrière de l'appareil (voir 4.5).



<u>**REMARQUE :**</u>	**La consommation d'eau par cycle varie en fonction du type et du poids de la charge. La capacité du réservoir d'eau pure est suffisante pour 8 à 12 cycles de stérilisation.**

3.5 SUPPORT PLATEAUX RÉVERSIBLE



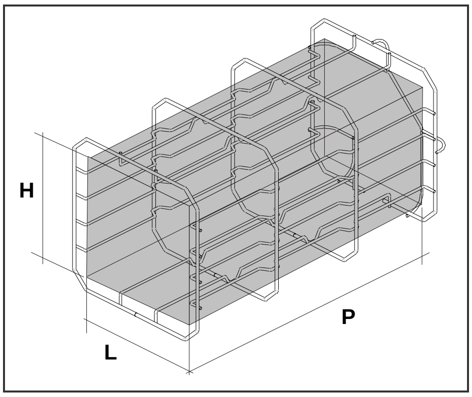
Insérer le support plateaux réversible dans la chambre de stérilisation, l'aligner au centre/bas de la chambre et pousser délicatement jusqu'en butée. Le support plateaux est réversible et peut être utilisé pour :

5 plateaux horizontalement ou 3 cassettes verticalement,

ou

3 plateaux ou 3 cassettes horizontalement.

3.6 ESPACE UTILE DE LA CHAMBRE



L'espace utile de la chambre est le volume intérieur maximal qui peut recevoir la charge du stérilisateur. Ce volume correspond à un parallélépipède aux dimensions suivantes:

Lisa 517
195 x 195 x 297mm LxHxP; soit un volume de 11,5 litres

Lisa 522
195 x 195 x 390mm LxHxP; soit un volume de 15 litres

Il est identique pour tous les cycles et tous les types de charge.

4. MISE EN SERVICE

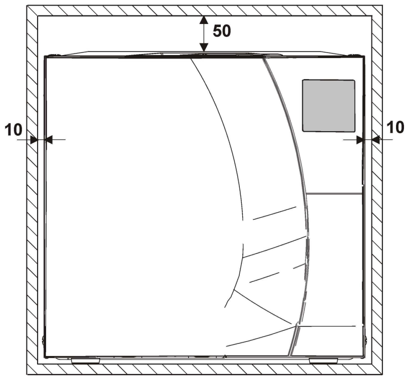
4.1 INSTALLATION

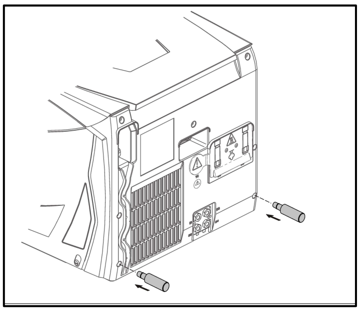
Le stérilisateur a été calibré et rigoureusement testé en usine et ne nécessite donc aucun calibrage, ni essai à la mise en service.

Respecter les critères suivants :

Température d'utilisation : de +5℃ à 40℃ / Humidité : 0 … 90%.

Température de stockage : de -20℃ à +60℃ / Humidité : 0 … 90% (réservoirs vides).





Installer le stérilisateur en suivant les instructions ci-dessous:

Le stérilisateur doit être posé sur une surface plane et de niveau.

Placer le stérilisateur de façon à ce que l’ouverture de la trappe technique - et donc l’accès aux commandes (interrupteur principal, filtre bactériologique, vidanges)- soit aisée

Le poids maximum du stérilisateur, cuve pleine charge et réservoir plein est de :

2 kg (*Lisa 517*)

63 kg (*Lisa 522*)

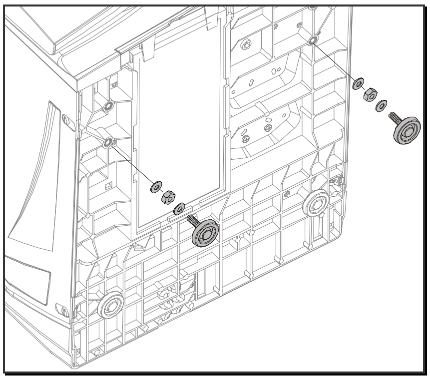
Pour une bonne ventilation, laisser un espace de 5 cm à l’arrière et de 1 cm de chaque côté du stérilisateur. **Monter les entretoises fournies à l’arrière du stérilisateur (cf. illustration à gauche).**

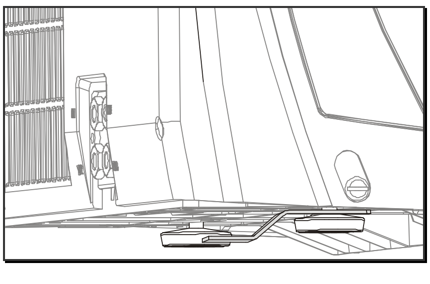
Eviter la proximité d’un évier et en général tous risques de projections d’eau qui pourraient **provoquer des court-circuits !**

Installer le stérilisateur dans une place bien ventilée.

Tenir à l’écart des sources de chaleur.

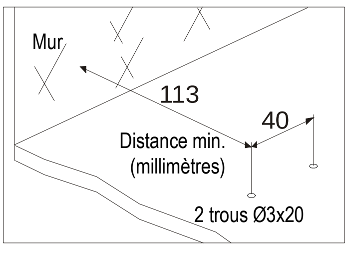
4.1.1 Stabilisation du stérilisateur à l’aide d’un support de fixation

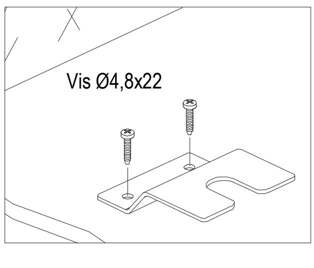




Si le stérilisateur est posé sur une petite surface, il risque de basculer lors de l'ouverture de la porte. Pour éviter tout risque de chute, utiliser le support fourni (en option, voir Annexe 9).

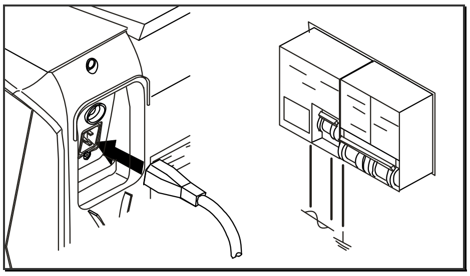
- Déplacer les deux pieds avant vers l'arrière.
- Percer deux trous sur la surface où sera posé l'appareil et fixer le support avec les vis.
- Pour plus de détails, se reporter aux consignes d’installation du support de fixation.
- Poser le stérilisateur sur la surface en insérant l’un des pieds arrière dans le support.





4.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

L'installation électrique utilisée pour le stérilisateur doit être conforme aux normes électriques du pays. Les conditions suivantes sont nécessaires :

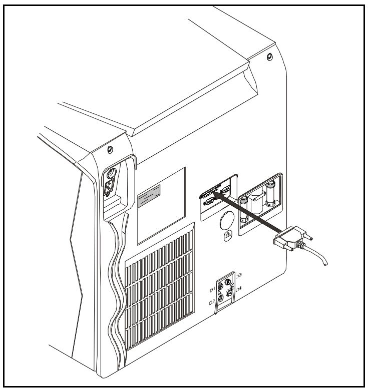


- Alimentation monophasé 200 - 240 VAC ±10%, 50/60 Hz, 10 A, sur **un circuit propre** à l'appareil.
- Catégorie d'installation relative aux surtensions secteur = II
- Un disjoncteur différentiel de 10A avec une sensibilité de mesure de 30mA. Le disjoncteur doit être conforme aux normes en vigueur.
- La consommation maximale du stérilisateur est de 2 000 – 2 400 W (10A).
- Une prise de courant avec terre est indispensable.

⚠	- **Vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique située à l'arrière du stérilisateur correspond à la tension du secteur.** - **L'entière sécurité électrique du stérilisateur n'est assurée qu'avec une mise à la terre efficace, conformément aux normes.** - **En cas de doute, faire contrôler l'installation électrique par un technicien qualifié.** - **Ne pas brancher d'autres appareils sur la même prise/ circuit.** - **Ne pas plier ou tordre le cordon secteur.** - **Utiliser uniquement les cordons d'origine fournis avec le stérilisateur.** - **Ne pas utiliser de rallonges.**

4.3 IMPRIMANTE (option)

⚠	**Nous recommandons d'utiliser la *Lisa*Print (conforme à la norme CEI 61010-1) qui a été testée et est parfaitement compatible avec le stérilisateur et son software.** **L'utilisation d'imprimantes autres que celles répertoriées dans le menu de configuration des imprimantes (voir § 6.1.3) dégage la responsabilité du fabricant dans le cadre de la garantie et de toute autre revendication.**



- Connecter le cordon de l'imprimante à la prise 25 broches du port parallèle à l'arrière du stérilisateur.
- La longueur du cordon ne doit pas dépasser 2 mètres.
- Brancher le cordon secteur de l'imprimante.
- Mettre l'imprimante en MARCHE.
- Sélectionner le type d'imprimante (§ 6.1.3) *LisaPrint* est le réglage par défaut.

Toutes les informations indispensables à l'archivage des cycles de stérilisation sont éditées, pour en savoir plus cf. Annexe 8.

REMARQUE:	**Les stérilisateurs LISA 517 et 522 offre une fonction d'enregistrement numérique des données des cycles sur cartes mémoire amovibles.**

4.4 LISAWARE - CONNECTER LE STERILISATEUR A UN ORDINATEUR (en option)

Connecter jusqu'à 4 stérilisateurs LISA 517 et 522 à un ordinateur ou à un réseau informatique avec *Lisa*Ware, le logiciel informatique qui permet la sauvegarde automatique des données de cycle sur ordinateur et la surveillance du déroulement du cycle sur l'écran de l'ordinateur.
Les stérilisateurs peuvent être connectés à un ordinateur de deux façons, soit par une connexion LAN via un adaptateur MOXA Ethernet / série, soit par une connexion série.

4.4.1 Connexion LAN

⚠	W&H recommande d'utiliser le NPort 5110 de MOXA dont la compatibilité avec le stérilisateur Lisa et son logiciel a été testée. L'utilisation d'autres adaptateurs Ethernet / série dégage la responsabilité du fabricant quant au bon fonctionnement du système, de la garantie et de toute autre revendication.

- Vous disposez de deux ports série à l'arrière votre stérilisateur : mâle et femelle; l'un ou l'autre port peut être utilisé pour le transfert de données. Mettre le stérilisateur en route puis accéder au menu set-up ; après avoir sélectionné l'option " sélection port RSDATA ", choisir un des deux ports série disponibles pour le transfert de données (voir 6.1.17).
- Faire défiler les options dans le menu set-up et sélectionner " Connexion PC/Log» puis valider votre choix par "oui" (voir § 6.1.16).
- Se référer aux instructions de MOXA pour la configuration du NPort 5110 MOXA au réseau.
- Une fois votre MOXA configuré, utiliser un des câbles série fournis (F-F et F-M) pour le connecter au port série choisi pour le transfert de données.
- Connecter le MOXA au réseau local utilisant un câble Ethernet (ou si vous vous connectez directement à l'ordinateur, utiliser un câble port série croisé).
- Connecter le MOXA au réseau électrique à l'aide du câble fourni.

Pour plus d'informations, se reporter aux instructions du guide de démarrage rapide " Connexion LAN ou PC du Lisa".

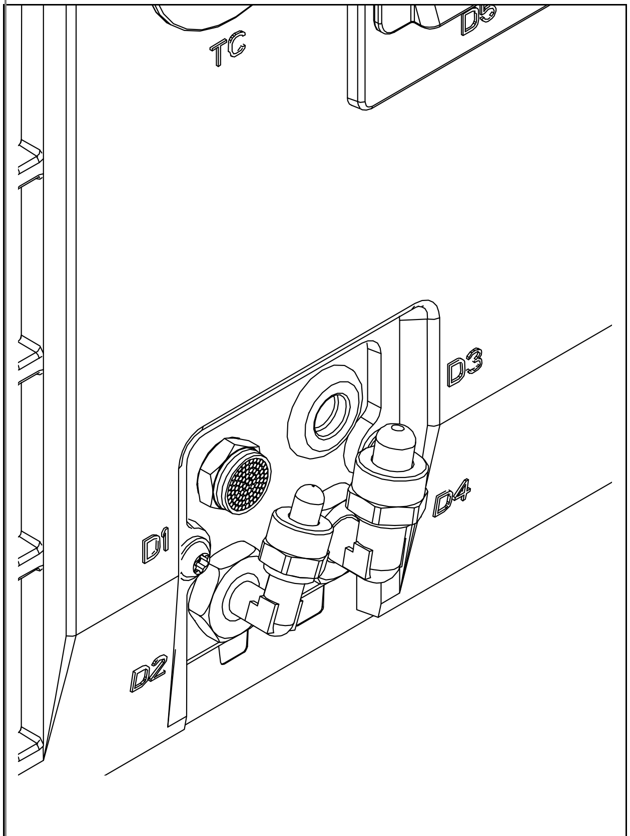
⚠	W&H décline toute responsabilité en cas d'interférence du MOXA dans le fonctionnement normal de votre réseau.

4.4.2 Connexion SERIE

- Vous disposez de deux ports série à l'arrière votre stérilisateur : mâle et femelle; l'un ou l'autre port peut être utilisé pour le transfert de données. Mettre le stérilisateur en route puis accéder au menu set up ; après avoir sélectionné l'option "RSDATA sélection port", choisir un des deux ports série disponibles pour le transfert de données (voir 6.1.17).
- Faire défiler les options dans le menu set up et sélectionner " Connexion PC/Log» puis valider le choix par "oui" (voir § 6.1.16).
- Utiliser un des câbles série fournis (F-F et F-M) pour connecter le stérilisateur directement au port série de votre ordinateur. Pour plus d'informations, se reporter aux instructions du guide de démarrage rapide " Connexion LAN ou PC du Lisa".

4.5 ALIMENTATION EN EAU AUTOMATIQUE

Votre stérilisateur peut être connecté à un système d'alimentation en eau externe et à un système de vidange. Une fois connecté et dès que le réservoir d'eau pure est vide, le remplissage s'effectue automatiquement ; de son côté, l'eau usée est automatiquement vidangée. Aucune intervention manuelle n'est donc nécessaire. L'eau fournie par le système d'alimentation en eau doit être conforme aux exigences répertoriées Annexe 7.



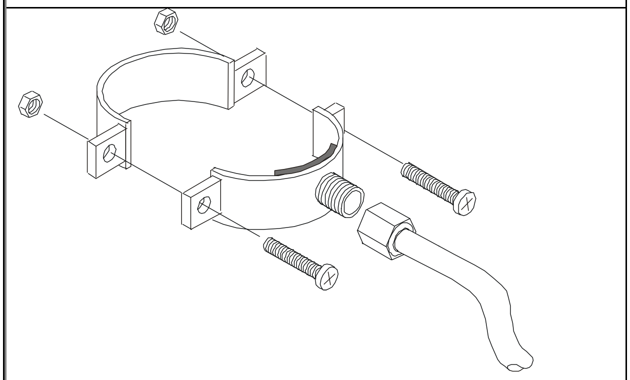
4.5.1 Connexion à l'alimentation en eau courante et à la goulotte de vidange

Ôtez les deux fiches des raccords coudés situés à l'arrière du stérilisateur. Connectez un tuyau d'alimentation de 6 mm Ø extérieur/4 mm Ø intérieur (non fourni) au point D2. La pression de l'eau doit être de 2 à 8,6 bar, pour un débit maximum de 0,5 l/min

Connectez un tuyau d'évacuation de 8 mm Ø extérieur/6 mm Ø intérieur au point D4 (tuyau d'évacuation de 3 m fourni).

4.5.2 Déminéralisateur (option)

Multidem de W&H est un système de traitement d'eau conçu pour fournir une eau déminéralisée d'excellent qualité pour la stérilisation et la préparation des instruments au cabinet dentaire. Contactez votre fournisseur pour de plus amples informations.

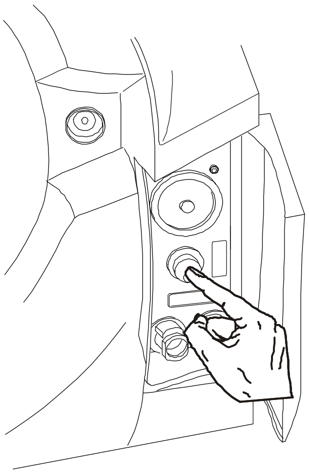


4.5.3 Kit de connexion du tuyau d'évacuation (option)

Ce kit (illustration ci-contre) permet de connecter rapidement et facilement le point de raccord de vidange à un tuyau ou une colonne de vidange existant. cf. annexe 9.

5. UTILISATION

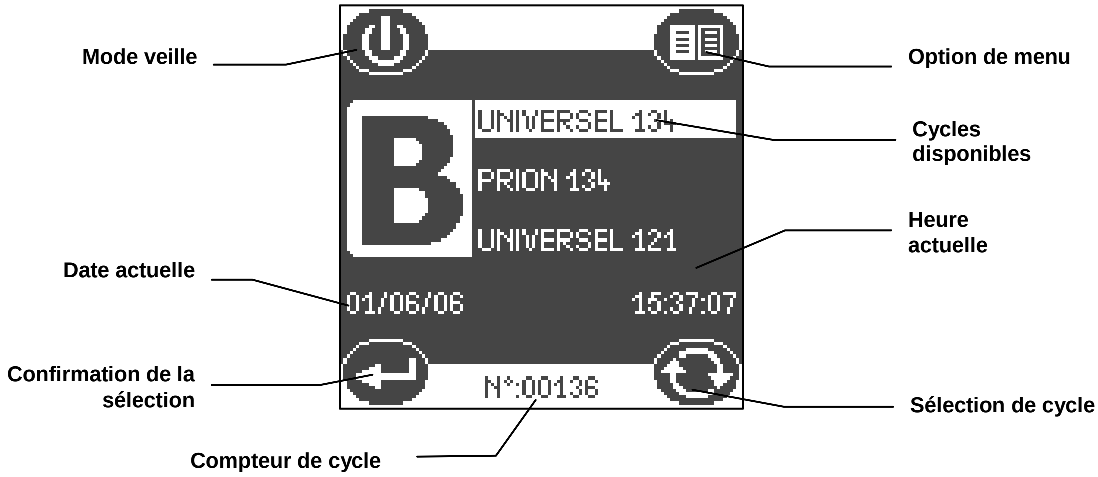
5.1 L'INTERFACE UTILISATEUR



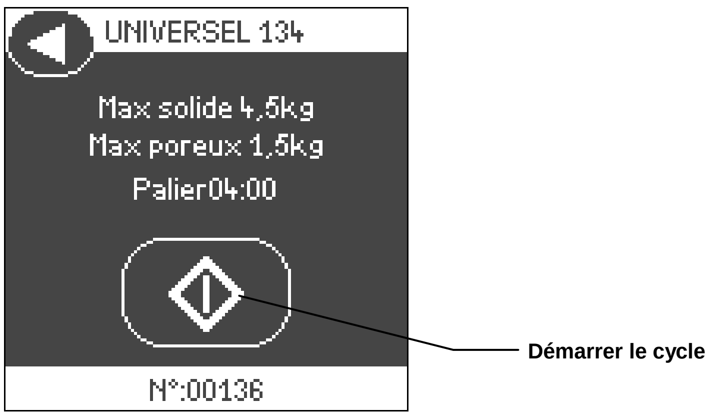
Pour démarrer le stérilisateur, appuyer sur l'interrupteur situé derrière la trappe technique.

⚠	**A la mise sous tension du stérilisateur, la cuve est automatiquement préchauffée à 120ºC et le générateur de vapeur à 80ºC.** **La durée du préchauffage, départ à température ambiante, est d'environ 10 minutes.** **Il est néanmoins possible de sélectionner un cycle pendant cette phase. Il démarrera automatiquement à la fin du préchauffage.**

Dès la mise sous tension du stérilisateur, l'écran suivant apparaît:



Pour lancer un programme de stérilisation, placer la charge dans la cuve du stérilisateur et fermer la porte. Sélectionner un programme en pressant la touche "Sélection de cycle" et confirmer en pressant la touche "Confirmation de la sélection".



L'écran affiche alors toutes les informations concernant la charge maxi pour le cycle sélectionné. Lancer le cycle en pressant la touche "**Démarrer le cycle**".

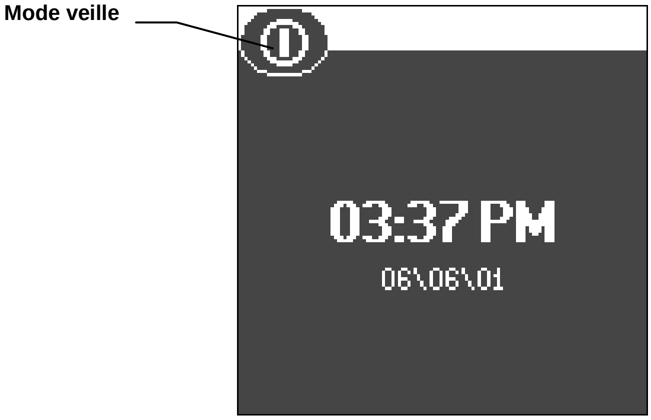
5.2 AVERTISSEMENTS ET VEILLE

Lorsque le stérilisateur est sous tension et que le réservoir d'eau propre est vide, ce message apparaît (cf. l'écran ci-contre et § 5.4).



REMARQUE:	**Il est alors impossible de démarrer un cycle de stérilisation. Le message disparaîtra automatiquement une fois le réservoir d'eau pure rempli.**

Après un temps de non utilisation qui est programmable (par défaut 1 heure), le stérilisateur se met automatiquement en veille (voir § 6.1.2.). Presser la touche "Mode veille" pour retourner dans le menu principal.



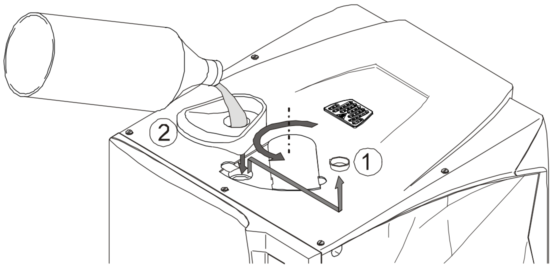
5.3 REGLAGE DATE ET HEURE

Pour sauvegarder sur carte de mémoire ou imprimer sur support papier les données de chaque cycle effectué, les réglages de l'heure et de la date du stérilisateur doivent être correctement effectués, ceux-ci étants inclus dans le rapport des données de cycle de stérilisation. Pour en savoir plus sur ce réglage, voir §6.1.9.

5.4 REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'EAU PRINCIPAL

5.4.1 Remplissage manuel

Utiliser uniquement de l'eau distillée ou déminéralisée (cf. Annexe 7).



- Dévisser le couvercle du réservoir.
- Oter le bouchon (1).
- Introduire l'entonnoir et remplir le réservoir avec 3,5 litres maxi d'eau distillée ou déminéralisée.
- Un signal sonore indique que le niveau maxi du réservoir est pratiquement atteint. Il est encore possible d'ajouter de l'eau, précautionneusement, afin d'éviter tout débordement.
- Remettre le bouchon (1).
- Revisser le couvercle du réservoir.
- Vidanger le réservoir d'eau usée.

Le niveau d'eau du réservoir diminue à chaque cycle de stérilisation alors que le réservoir d'eau usée se remplit. Le capteur de conductibilité interne du stérilisateur contrôle la qualité de l'eau. Lorsque la conductivité de l'eau augmente pour atteindre sa valeur maximale (>15 µS), un message d'avertissement apparaît.

À chaque remplissage du réservoir d'eau pure, il est recommandé de vidanger le réservoir d'eau usée (cf. § 5.5).

5.4.2 Remplissage automatique (option)



Lorsqu'un système de déminéralisation est raccordé au stérilisateur Lisa (cf. § 4.4) le remplissage automatique est enclenché dès que le niveau minimum d'eau dans le réservoir d'eau pure est atteint.
La qualité de l'eau est en permanence contrôlée par le capteur de conductivité interne du stérilisateur. Lorsque la conductivité de l'eau augmente et atteint la valeur maximale définie par la norme européenne EN 13060 (>15 µS), un message d'avertissement apparaît (cf. illustration à gauche).

Une eau de mauvaise qualité peut nuire au bon déroulement du programme de stérilisation et endommager sérieusement les composants internes du stérilisateur. Les détériorations suite à l'utilisation d'une eau de mauvaise qualité sont exclues de la garantie fabricant. Dès l'apparition de ce message, vérifier l'origine du dysfonctionnement (se reporter à la notice d'instruction du système d'approvisionnement ; remplacer les cartouches de résine etc.). En cas d'utilisation d'une eau distillée ou déminéralisée provenant d'un fournisseur, changer pour une marque de meilleure qualité.

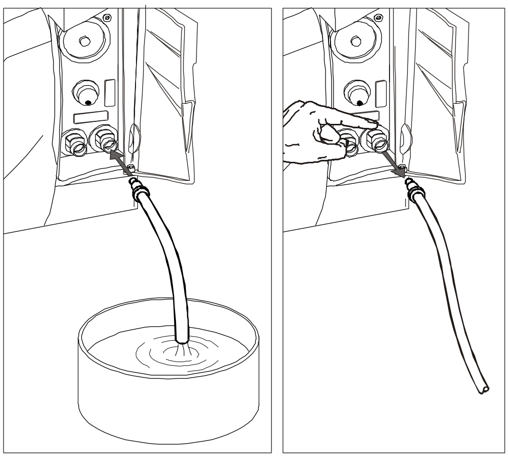
5.5 VIDANGE DU RÉSERVOIR D'EAU USÉE



Lorsque le réservoir d'eau usée atteint le niveau maximum, le message suivant apparaît :

Le message disparaîtra automatiquement, une fois la vidange du réservoir d'eau usée terminée. Prolonger l'opération de vidange jusqu'à ce le réservoir soit complètement vide.

5.5.1 Vidange manuelle



- Ouvrir la trappe technique.
- Enclencher le tuyau de vidange dans le raccord rapide du réservoir d'eau usée (symbole gouttelette grise), cf. schéma ci-contre.
- Laisser le réservoir d'eau se vider complètement.
- Déconnecter le tuyau de vidange en actionnant le bouton poussoir du raccord rapide.

⚠	**NE JAMAIS RÉ-UTILISER L'EAU USÉE !**

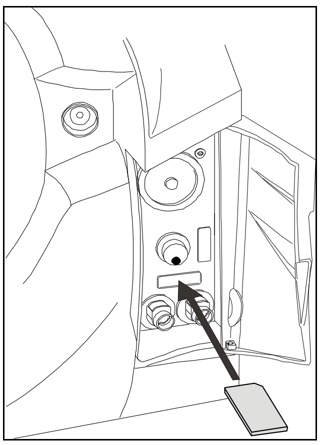
5.5.2 Vidange automatique

Lorsque le tuyau de vidange automatique de l'eau usée est connecté, les opérations de vidange se font automatiquement. (Pour plus d'informations, se reporter au § 4.5).

⚠	Si le stérilisateur n'est pas utilisé pendant plus de 3 jours, les deux réservoirs d'eau doivent être complètement vidangés (risque de formation d'algues ou d'autres dépôts).

5.6 CARTE MÉMOIRE

5.6.1 Insertion / retrait d'une carte MMC/SD



Tous les LISA 517 et 522 sont équipés d'un système d'enregistrement automatique des données de cycle. Avant de démarrer un cycle :

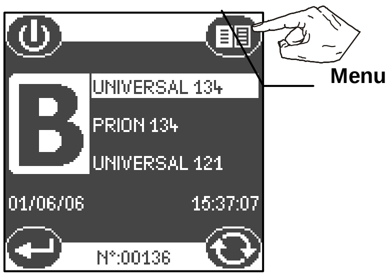
- Insérer la carte dans le logement prévu jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (côté supérieur droit de la carte MMC vers le haut), cf. illustration.
- Retirer régulièrement la carte mémoire pour transférer le fichier des données de cycle sur un ordinateur.
- Pour retirer la carte mémoire, effectuer une légère pression puis l'extraire avec précaution.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de la carte mémoire, voir § 11.10.

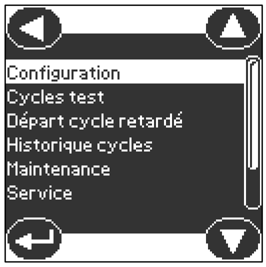
6. PROGRAMMATION

Les LISA 517 et 522 sont équipés d’un logiciel permettant la programmation de fonctions. Le chapitre suivant en présente pas à pas la programmation.

Appuyer sur l’icône de commande du menu pour afficher la liste des options disponibles.

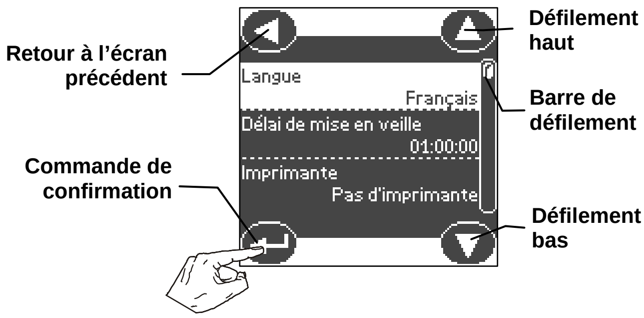


Les options disponibles apparaissent ci-dessous:



6.1 MENU DE CONFIGURATION

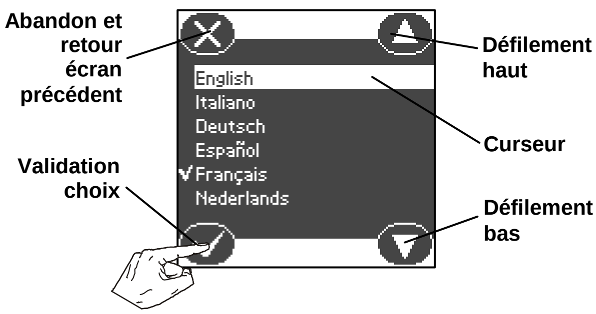
Menu de configuration complet
§ 6.1.1 – Langue
§ 6.1.2 – Mode veille
§ 6.1.3 – Imprimante
§ 6.1.4 – Imprimante étiquettes *
§ 6.1.5 – Impression automatique *
§ 6.1.6 – Impression manuelle *
§ 6.1.7 – Durée stockage *
§ 6.1.8 – Nom utilisateur
§ 6.1.9 – Réglage date/heure
§ 6.1.10 – Format date
§ 6.1.11 – Format heure
§ 6.1.12 – Contraste écran
§ 6.1.13 – Rétro éclairage écran
§ 6.1.14 – Signaux acoustiques
§ 6.1.15 – Raccourci cycle retardé
§ 6.1.16 – Connexion PC/Log
§ 6.1.17 – Sélection port RSDATA



* Disponibles avec l'option *Lisa*Safe uniquement si le décodeur et l'imprimante sont branchés correctement

6.1.1 Langue

Ce menu permet de sélectionner la langue de l’interface utilisateur.

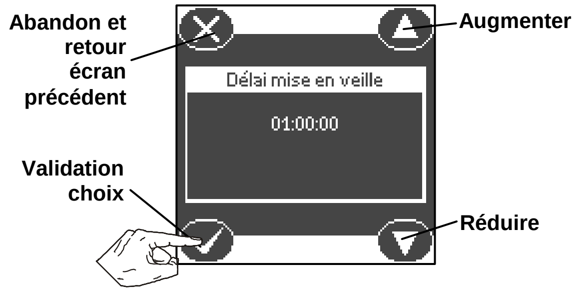


6.1.2 Mode veille

En mode veille, le stérilisateur réduit sa consommation de courant au minimum. Il se met en mode veille, dès qu'il fonctionne au ralenti, sans être utilisé. Ce menu permet de définir le délai après lequel le stérilisateur passe automatiquement en mode veille,

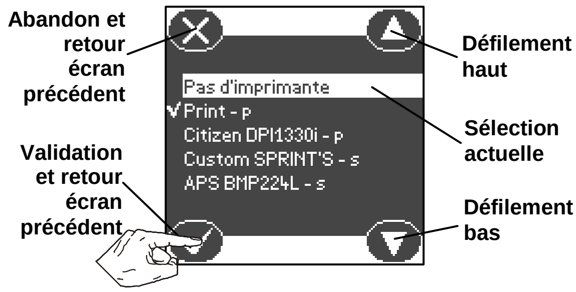
- Le délai peut être compris entre 0 (jamais en mode veille) et 8 heures. Le délai par défaut est 1 heure,

Le délai est défini à intervalles fixes de 10 minutes ; augmenter ou diminuer la valeur à l'aide des curseurs.



6.1.3 Imprimante

Ce menu permet de définir le modèle de l'imprimante branchée au stérilisateur. Sélectionner l'imprimante en utilisant les icônes de défilement. Appuyer sur la touche de confirmation pour enregistrer la configuration. Pour plus d'informations concernant la connexion d'une imprimante, cf. § 4.3.



6.1.4 Imprimante étiquettes (menu disponible avec l'option LisaSafe)

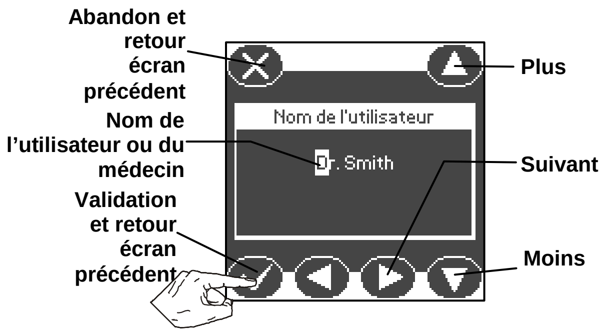
6.1.5 Impression automatique (menu disponible avec l'option *Lisa*Safe)

6.1.6 Impression manuelle (menu disponible avec l'option LisaSafe)

6.1.7 Durée stockage/semaine (menu disponible avec l'option *Lisa*Safe)

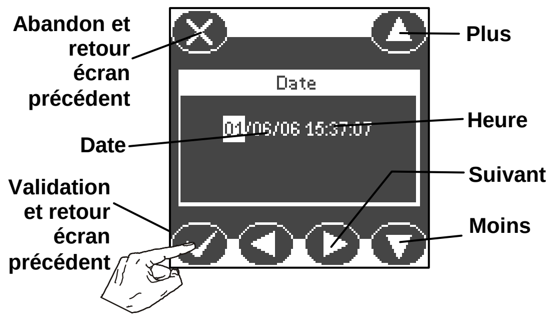
6.1.8 Utilisateur

Ce menu permet d'ajouter l'utilisateur ou le nom du cabinet qui sera inséré dans le rapport des données du cycle.
Sélectionner un caractère en appuyant sur "Plus" ou "Moins". Appuyer sur l'icône "Suivant" pour passer au caractère suivant. Lorsque le réglage est terminé, appuyer sur l'icône "validation et retour écran précédent".



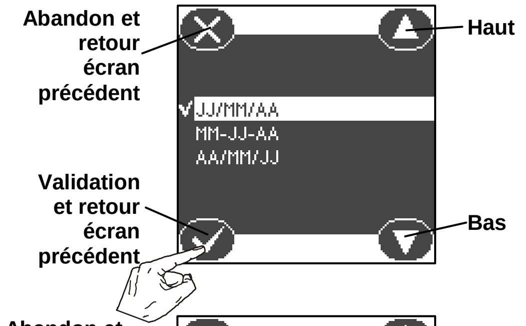
6.1.9 Réglage date/heure

Ce menu permet de régler la date et l'heure de l'horloge interne. Ces paramètres doivent être définis car ils figureront sur le rapport de cycle.
Sélectionner un caractère en appuyant sur "Plus" ou "Moins". Appuyer sur l'icône "Suivant" pour passer au caractère suivant. Lorsque le réglage est terminé, appuyer sur l'icône "Validation et retour écran précédent".



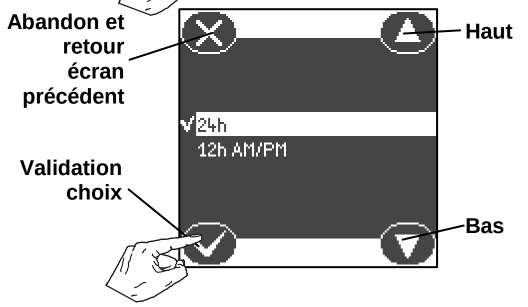
6.1.10 Format de la date

Ce menu permet de modifier le format de date par défaut. Appuyer sur “Haut” et “Bas” pour sélectionner le format : appuyer sur l'icône “Validation et retour écran précédent” pour enregistrer la sélection.



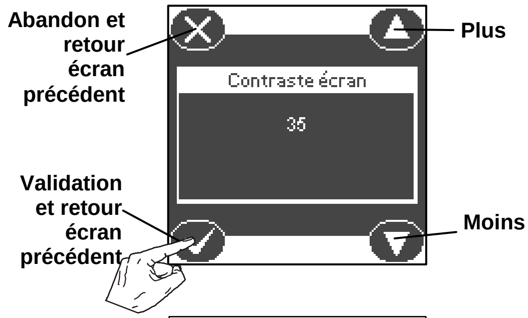
6.1.11 Format de l’heure

Ce menu permet de modifier le format de l’heure par défaut. Appuyer sur “Haut” et “Bas” pour sélectionner le format : appuyer sur l'icône “Validation et retour écran précédent” pour enregistrer la sélection.



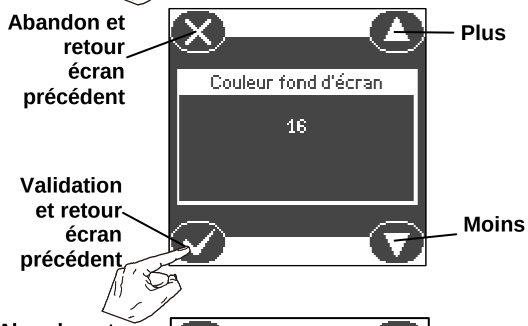
6.1.12 Contraste écran

Ce menu permet de modifier le contraste par défaut de l’écran pour optimiser la visualisation en fonction de l’environnement. Appuyer sur les touches “Plus” ou “Moins” pour ajuster le contraste. Sélectionner «Validation et retour écran précédent” pour enregistrer la sélection.



6.1.13 Rétro éclairage écran

Pour optimiser la visualisation en fonction de l’environnement, ce menu permet de modifier le rétro-éclairage par défaut de l’écran.
Appuyer sur l’option “Plus” et “Moins” pour modifier le réglage. Appuyer sur l'icône «validation et retour écran précédent” pour enregistrer la sélection.

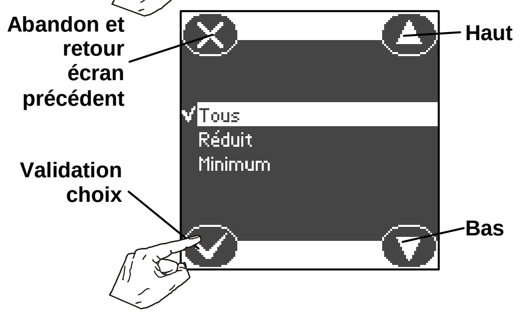


6.1.14 Signaux acoustiques

Ce menu permet de sélectionner le nombre de signaux sonores comme suit :

- “Tous” : signaux sonores pour toutes les actions.
- “Réduit” : signaux sonores pour la plupart des actions.
- “Minimum” : signaux sonores seulement pour les actions critiques (par ex. les alarmes, la fin d’un cycle, etc.).

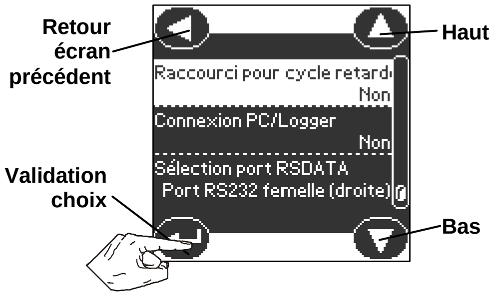
Appuyer sur “Haut” et “Bas” pour sélectionner une option. Appuyer sur “Validation et retour écran précédent” pour enregistrer la sélection.



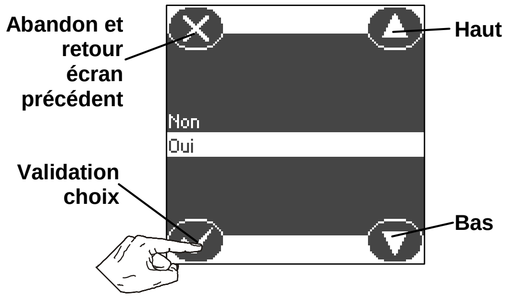
6.1.15 Raccourci cycle retardé

Si vous utilisez fréquemment l'option départ retardé (voir § 6.2), vous pouvez activer une icône sur l'écran principal (écran sélection de cycle) qui servira de raccourci vers le sous-menu cycle retardé.

Sélectionner l'option “raccourci pour cycle retardé” à l'aide des touches ”haut” et “bas”. Appuyer sur “validation” pour confirmer.

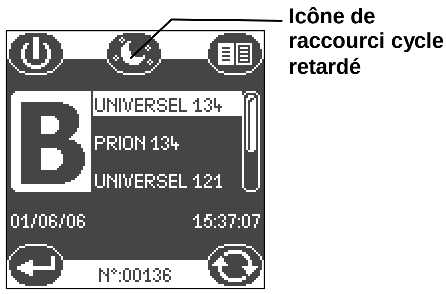


Sélectionner “oui” à l'aide des touches “haut” et “bas” et appuyer sur “validation” pour sauvegarder.



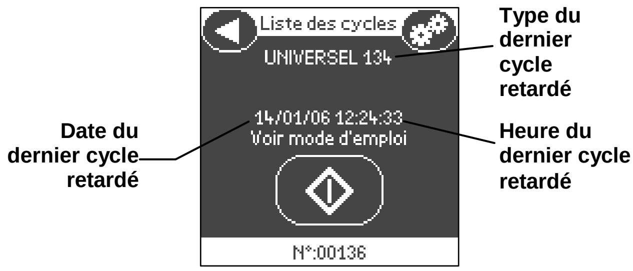
Une fois l'option raccourci sélectionnée, une icône de raccourci apparaîtra sur l'écran principal (écran sélection du cycle, cf. illustration de droite).

Note: l'icône de raccourci apparaîtra seulement si vous avez utilisé la fonction de départ retardé au moins une fois auparavant.



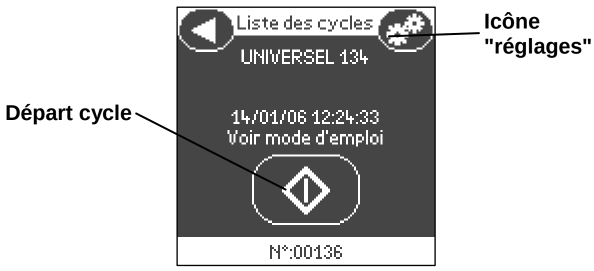
Pour accéder à la fonction de cycle retardé, appuyer sur l'icône correspondante. Sur l'écran s'afficheront les réglages utilisés pour le dernier cycle retardé comme le type de cycle et la date et l'heure.

Note: la date proposée sera par défaut le jour en cours ou le jour suivant, en fonction de la dernière programmation.



Pour modifier un des réglages par défaut, appuyer sur l'icône "réglages" pour accéder aux écrans de sélection de cycle retardé. Cf. § 6.2. pour plus d'informations.

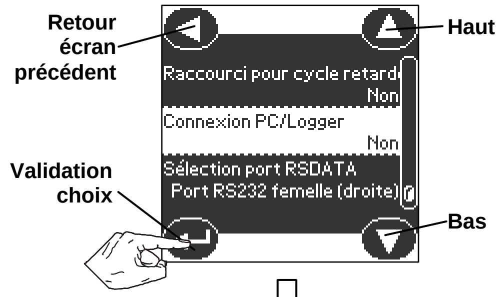
Pour lancer le cycle retardé, appuyer sur l'icône "départ cycle".



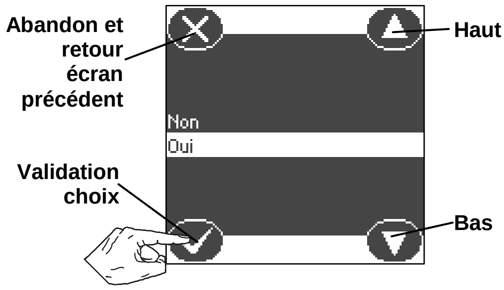
6.1.16 Connexion PC/Log

Utiliser ce menu si vous souhaitez que votre stérilisateur soit relié à un ordinateur via le progiciel LisaWare. cf. §4.4 pour plus d'informations.

Sélectionner "Connexion PC/Log ?" à l'aide des touches "haut" et "bas". Appuyer sur "validation" pour confirmer.



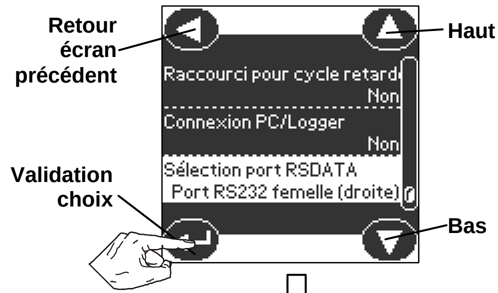
Sélectionner "Oui" à l'aide des touches "haut" et "bas" et appuyer sur "validation" pour confirmer.



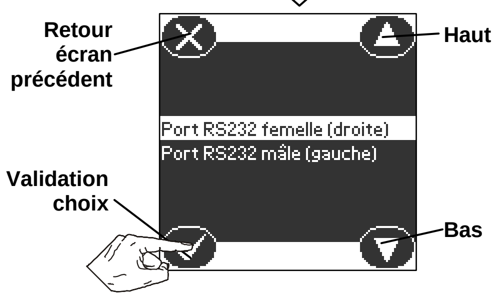
6.1.17 Sélection port RSDATA

Utiliser ce menu pour allouer un des ports série arrière au transfert de données vers l'ordinateur via le progiciel LisaWare (cf. §4.4).

Choisir l'option " sélection port RSDATA " à l'aide des touches "haut" et "bas". Appuyez sur "validation" pour confirmer.



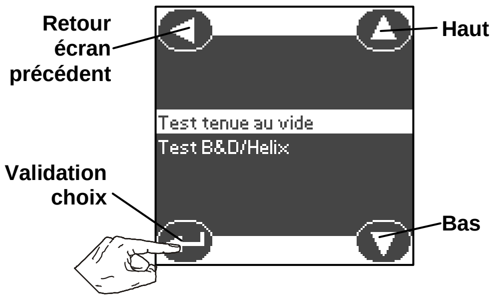
À l'arrière du stérilisateur se trouvent deux ports série destinés au transfert des données : un port série femelle (RS232) à droite et un port série mâle (RS232) à gauche. Les deux peuvent être utilisés pour le transfert des données; le package LisaWare incluant câbles mâle et femelle. Choisir le port série que vous voulez allouer au transfert de données à l'aide des touches "haut" et "bas" et appuyer sur "validation" pour sauvegarder votre choix.



6.2 CYCLES DE TEST

Ce menu vous permet de lancer plusieurs cycles de tests pouvant être exigés dans votre pays. Presser la touche "Menu" de l'écran principal et sélectionner l'option " cycles de test " (cf. § 6).

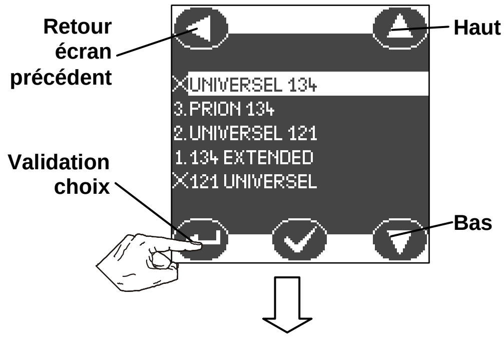
Sélectionner le cycle de test en appuyant sur les touches "Haut" et "Bas" et lancer le cycle en appuyant sur "confirmation sélection". Pour plus d'informations sur les cycles de tests, voir Annexe 4, Annexe 5, Annexe 6.



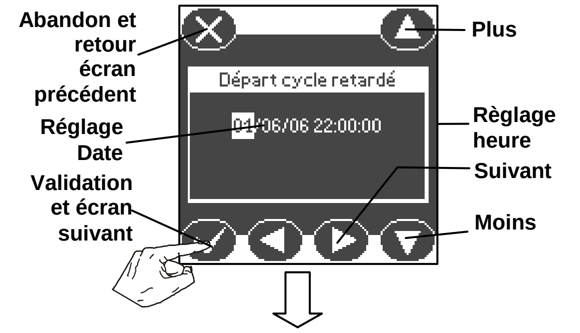
6.3 DEMARRAGE DE CYCLE RETARDÉ

Utiliser ce menu pour retarder le démarrage d'un cycle (par ex. chargement du stérilisateur le soir et lancement du cycle le lendemain matin avant l'arrivée du personnel). Il est donc possible de programmer la date et l'heure du cycle sélectionné. Placer la charge à stériliser dans la cuve, fermer la porte, presser la touche "Menu" de l'écran principal et sélectionner l'option "démarrage de cycle retardé" (cf. § 6).

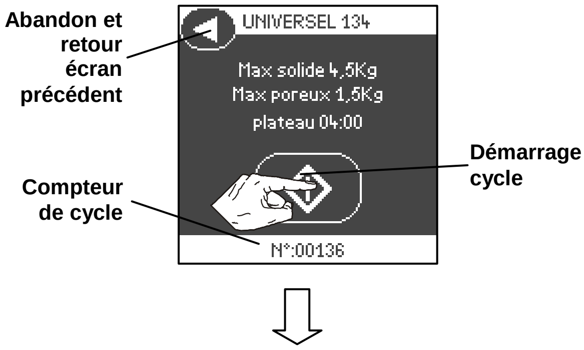
Sélectionner le cycle souhaité en appuyant sur les flèches "Haut" et "Bas". Appuyer sur "Validation» pour définir le cycle retardé.



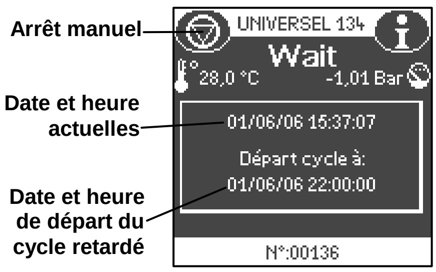
Définir la date et l'heure en appuyant sur les flèches "Plus" ou "Moins". Appuyer sur "Suivant" pour passer au caractère suivant. Lorsque le réglage est terminé, appuyer sur "Validation et écran suivant".



Sur l'écran s'affiche la charge maximale pour le cycle sélectionné. Appuyer sur l'icône de démarrage pour lancer le cycle.

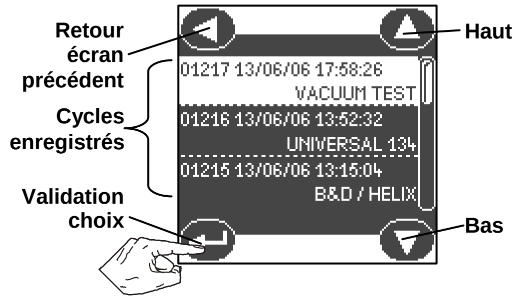


Les date et heure actuelles et retardées s'affichent pour indiquer le démarrage du cycle.

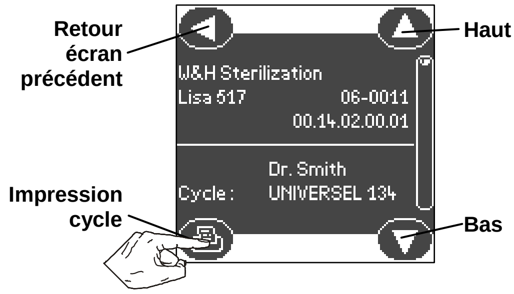


6.4 HISTORIQUE DES CYCLES

Ce menu affiche les 30 derniers cycles effectués. Les cycles sont stockés en mémoire selon le principe du premier entré, premier sorti.
Presser la touche “Menu” de l’écran principal et sélectionner l’option “Historique des cycles” (cf. § 6).



Sélectionner un cycle à l’aide des touches “Haut” et “Bas” et presser la touche “Validation sélection” pour voir s’afficher les détails du cycle (illustration ci-contre).



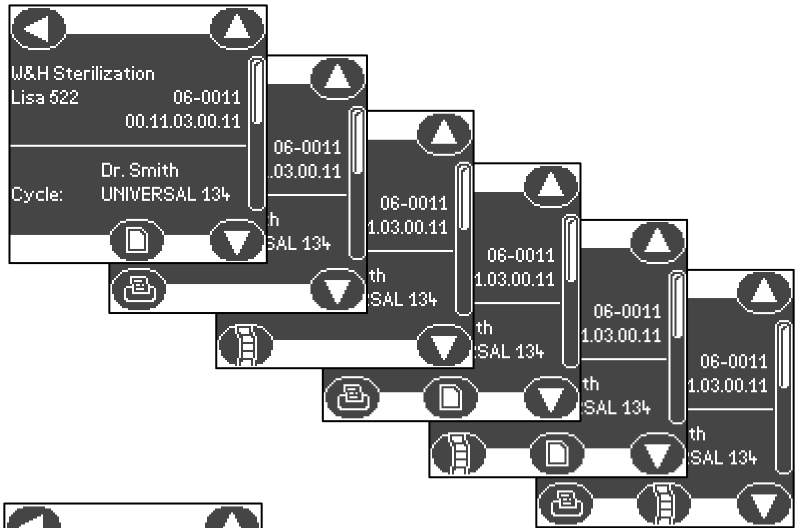
À partir de cet écran (touches du bas), selon les équipements et options installées, il est possible :

 d’imprimer le rapport complet du cycle (si une imprimante est connectée, voir § 4.3 et 6.1.3)

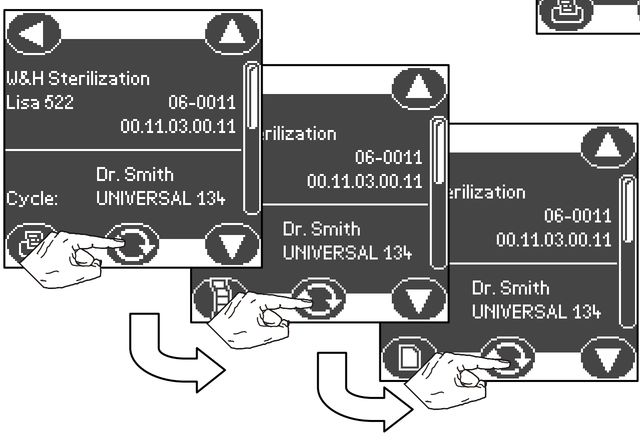
 de sauvegarder les données du cycle sur la carte mémoire

 d'imprimer des étiquettes (si l’imprimante d’étiquettes *LisaSafe* est connectée, voir § 6.1.4).

Si au maximum deux options sont installées sur l'appareil, les fonctions seront directement accessibles au moyen d’icônes en bas de l'écran:



Si les trois options sont installées, une touche de sélection  permettra la sélection de la fonction désirée par pressions successives:



6.5 ENTRETIEN

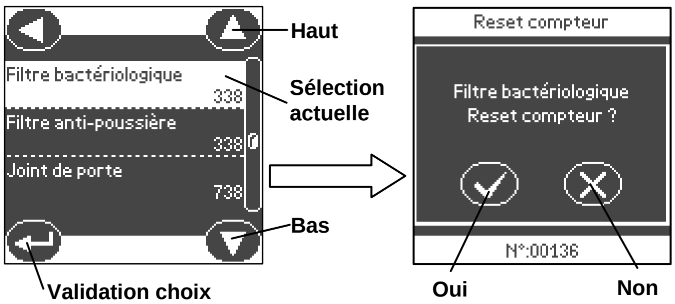
Certains consommables doivent être remplacés régulièrement pour assurer le bon fonctionnement du stérilisateur. Des messages sur l'écran avertissent du moment où il est temps de remplacer un des consommables (cf. § 8).
Presser la touche "Menu" de l'écran principal et sélectionner l'option "Entretien" (cf. § 6). Utiliser cette option pour voir le nombre de cycles restants à effectuer avant les opérations ci-dessous :

- remplacer le filtre bactériologique (400 cycles),
- remplacer le filtre à poussières (400 cycles),
- remplacer le joint de porte (800 cycles),
- effectuer la maintenance générale (4 000 cycles).

La valeur des 4 compteurs diminue après chaque cycle. Lorsque l'un des compteurs atteint 0, un message apparaît à l'écran (cf. § 8).
Lorsque l'une des 4 opérations ci-dessus est exécutée avant que le compteur correspondant n'ait atteint 0, il faut réinitialiser manuellement le compteur en procédant comme suit :

- Sélectionner le compteur à réinitialiser en appuyant sur l'option "Haut" et "Bas".
- Réinitialiser le compteur en appuyant sur "Validation".

Sélectionner "Oui" ou "Non" dans l'écran de maintenance illustré ci-contre.



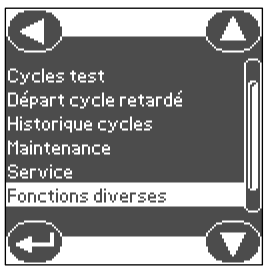
⚠	**Pour obtenir une stérilisation optimale et assurer le bon fonctionnement de l'appareil, il est vivement recommandé de suivre le programme de maintenance (voir § 11.1).**

6.6 RÉPARATION

Ce menu concerne les opérations de réparation et de diagnostic exclusivement pour les techniciens agréés.

6.7 FONCTIONS DIVERSES

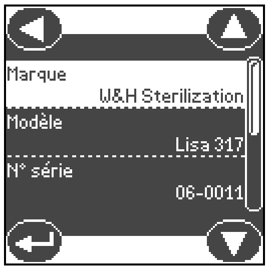
Ce menu permet d'accéder à toutes les informations système du stérilisateur et de formater la carte mémoire. Presser la touche "Menu" de l'écran principal et sélectionner l'option "Fonctions diverses" (cf. § 6).



6.7.1 Info système

Ce menu présente les informations système du stérilisateur :

- Modèle
- Numéro de série
- Version progiciel
- Version programmée
- Version carte de puissance

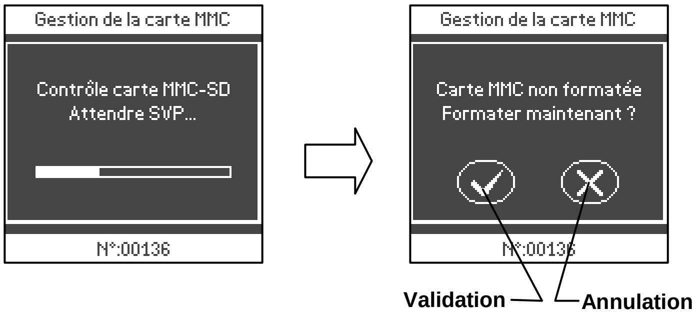


6.7.2 Formater la carte MMC

Ce menu permet de formater votre carte mémoire pour effacer toutes les données y figurant. Presser la touche “Menu” de l’écran principal et sélectionner l’option “Utilitaire” (cf. § 6). Appuyer sur “Formater MMC” pour lancer le formatage.

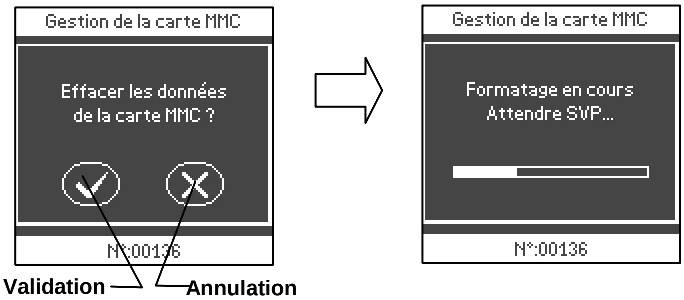
Le système contrôle d’abord la carte MMC.

Une fois la vérification terminée, cet écran demande si la carte MMC doit être formatée. Appuyer sur “Validation” pour formater ou sur “Annulation” pour quitter le menu de formatage.



Si le formatage est confirmé, toutes les données de la carte MMC seront perdues. Appuyer sur “Annulation» pour quitter le menu de formatage.

Une fois le formatage terminé, la carte MMC est prête à l’emploi.



6.8 GESTION UTILISATEURS

Les stérilisateurs Lisa 517/522 offrent un concept de traçabilité extrêmement sûr et simple d'emploi.
Le système offre diverses options sélectionnables :

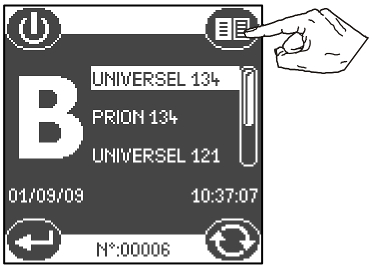
- Gestion de plusieurs opérateurs par l'administrateur (Docteur)
- Identification et sauvegarde du nom de l'opérateur qui démarre le cycle
- Départ du cycle par mot de passe après identification de l'opérateur
- Identification et sauvegarde du nom de l'opérateur qui accepte la charge
- Acceptation de la charge par mot de passe après identification de l'opérateur
- Impression des étiquettes à code-barres avec le nom de l'opérateur qui a accepté la charge (avec l’option LisaSafe)
- Empêche l'identification de l'opérateur et l'impression d'étiquettes si le cycle ne s'est pas déroulé correctement (alarme, coupure secteur, etc.) évitant ainsi tout risque d'erreur humaine
- Gestion de la traçabilité et accès à toutes les fonctions directement à l'écran tactile du stérilisateur

6.9 FONCTIONS ACCESSIBLES A L'ADMINISTRATEUR

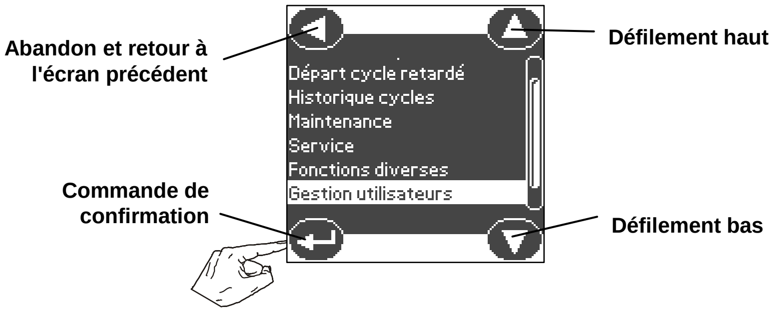
6.9.1 Accès aux fonctions d'administration

Pour accéder aux fonctions de l'administrateur:

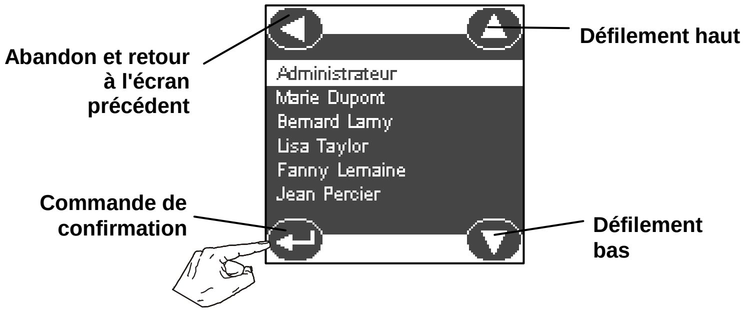
1) Appuyer sur l'icône de commande du menu pour afficher la liste des options disponibles.



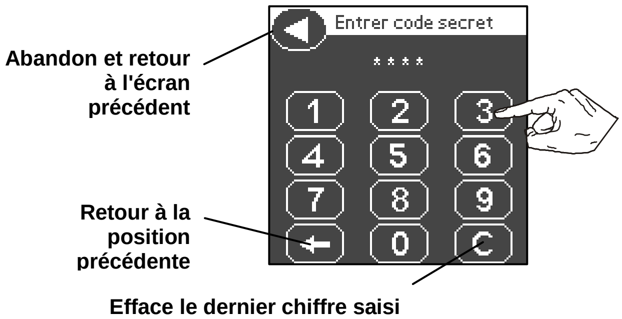
2) Faire défiler les sous-menus pour atteindre "Gestion utilisateurs" et confirmer.



3) Sélectionner "Administrateur" à l'aide des touches de défilement et confirmer.



4) Entrer le code secret pour accéder aux fonctions de l'administrateur.



5) Sélectionner la fonction désirée à l'aide des touches de défilement et confirmer :

1) Modification d'un utilisateur

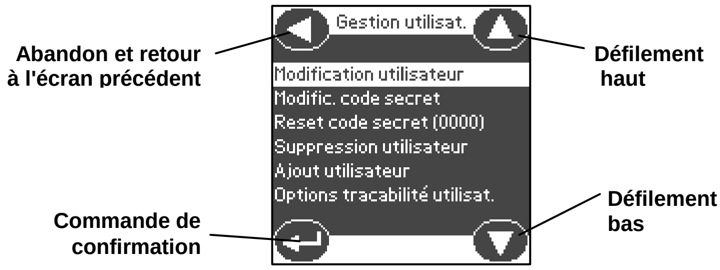
2) Modification du code secret

3) Remise à "0000" d'un code utilisateur

4) Suppression d'un utilisateur

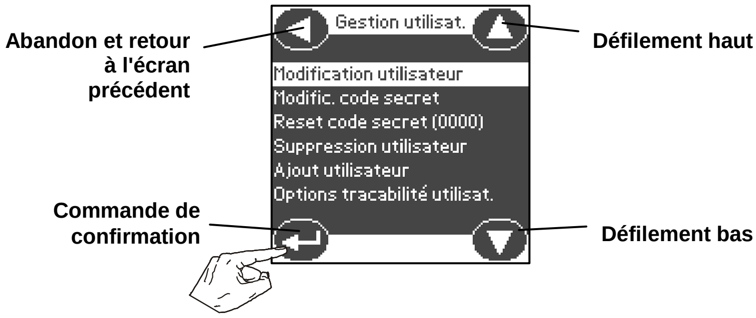
5) Ajout d'un utilisateur

6) Définition des options de traçabilité

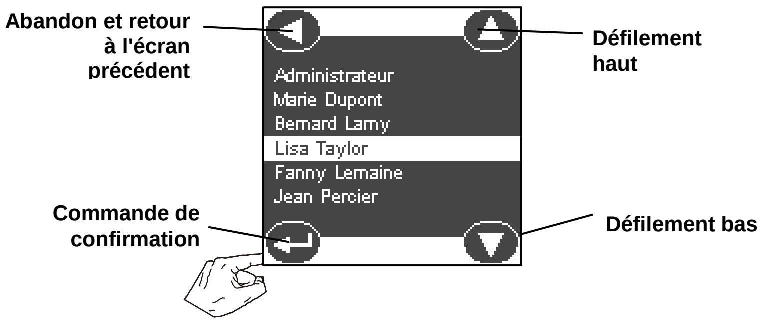


6.9.2 Modification d'un utilisateur

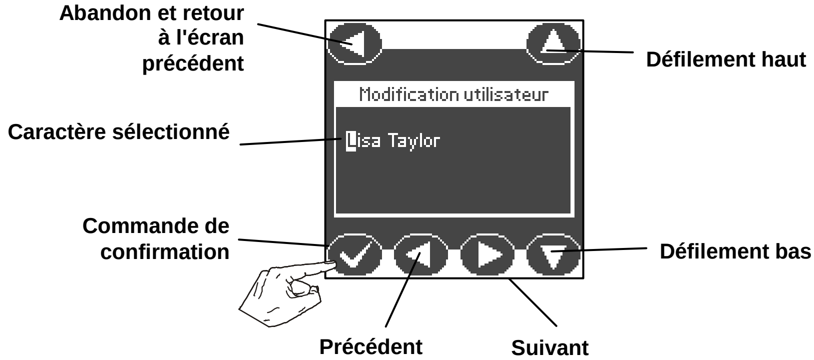
1) A l'aide des touches de défilement, sélectionner le sous-menu "Modification utilisateur" et confirmer.



2) Sélectionner le nom de l'utilisateur à modifier et confirmer.

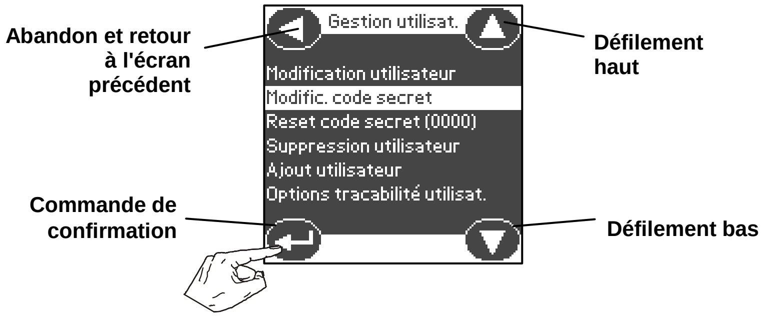


3) Sélectionner le(s) caractère(s) à modifier à l'aide des touches "suivant" et "précédent". Faire défiler l'alphabet avec les touches de défilement.
Appuyer sur la touche de confirmation pour enregistrer le nouveau nom et sortir du sous-menu.

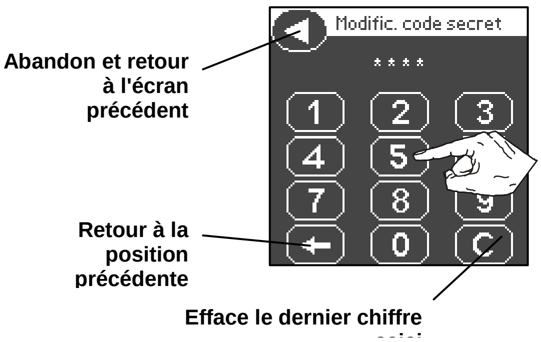


6.9.3 Modification du code secret

Le code secret par défaut de l'administrateur (et de tout nouvel utilisateur), est "0000".
Pour modifier le code secret :
1) A l'aide des touches de défilement, sélectionner le sous-menu "Modific. code secret" et confirmer.

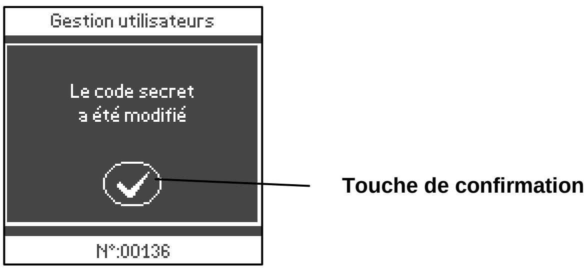


2) Entrer le nouveau code secret composé de 4 chiffres.



⚠	**ATTENTION!** **Le code secret est automatiquement mémorisé dès la saisie des 4 chiffres.** **Si vous avez effectué une fausse manipulation ou si vous n'êtes pas sûr de votre code secret, ne sortez pas du menu mais recommencez la saisie.**

3) Appuyer sur la touche de confirmation pour sortir du sous-menu.



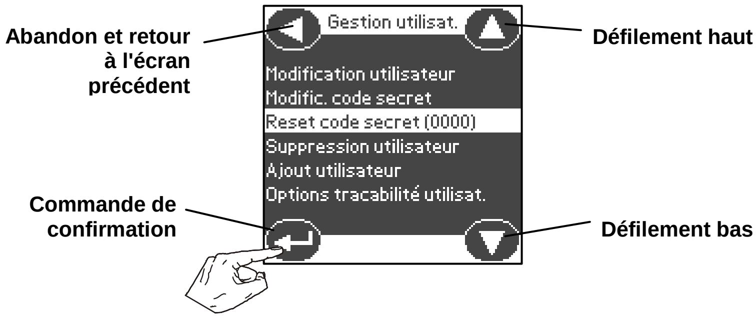
⚠	**En cas d'oubli du mot de passe administrateur, contactez le service technique**

6.9.4 Remise à "0000" d'un code utilisateur

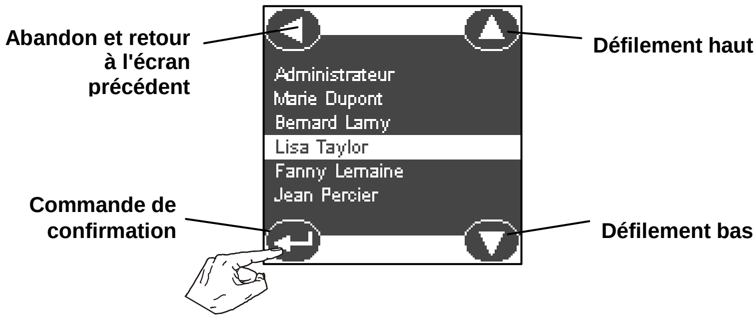
Cette fonction permet, en cas d'oubli, la remise à zéro "0000" d'un code secret utilisateur. L'utilisateur concerné pourra ensuite entrer un nouveau mot de passe.

Pour annuler un code secret :

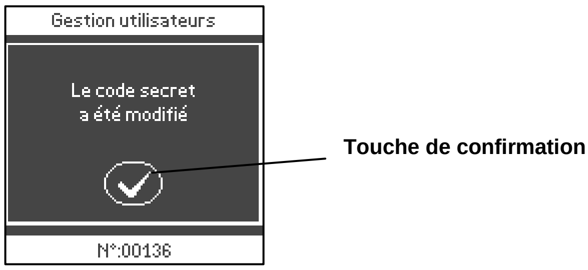
1) A l'aide des touches de défilement, sélectionner le sous-menu "Reset code secret (000)" et confirmer.



2) Sélectionner le nom de l'utilisateur dont le code secret est à annuler et confirmer.



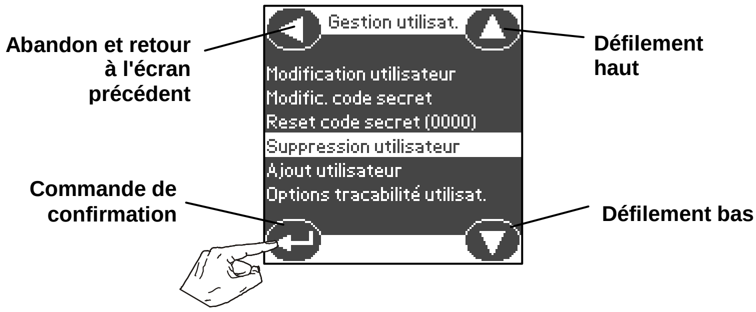
3) Le code secret est remis à zéro (0000). Appuyer sur la touche de confirmation pour sortir du sous-menu.



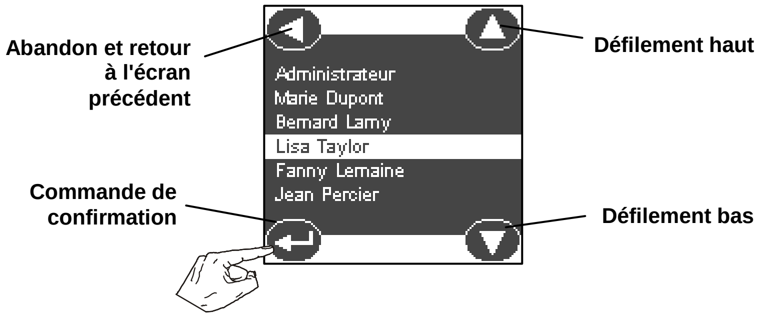
REMARQUE	**L'utilisateur pourra entrer son nouveau code secret. Voir § 6.10**

6.9.5 Suppression d'un utilisateur

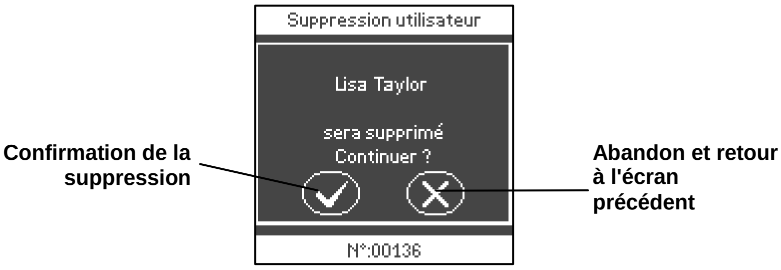
Il est possible de supprimer le nom d'un utilisateur qui n'est plus amené à utiliser le stérilisateur.
Pour annuler un utilisateur :
1) A l'aide des touches de défilement, sélectionner le sous-menu "Suppression utilisateur" et confirmer.



2) Sélectionner le nom de l'utilisateur à supprimer et confirmer.



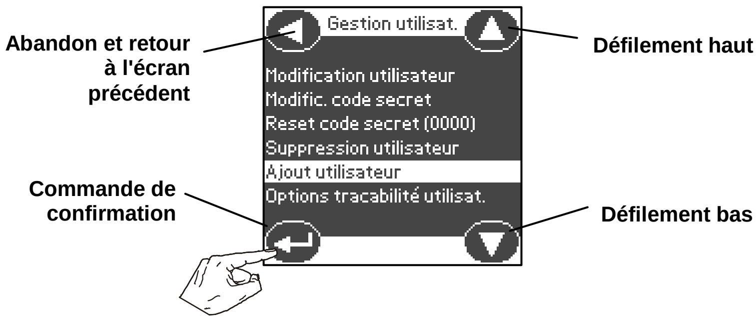
3) Confirmer ou annuler la suppression dans l'écran suivant



6.9.6 Ajout d'un utilisateur

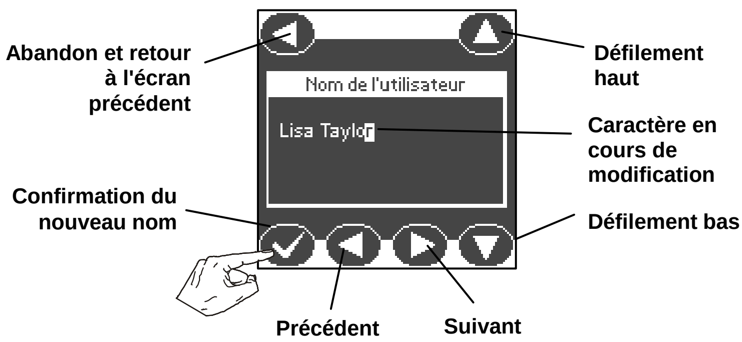
Il est possible de créer un nouvel utilisateur qui sera amené à utiliser le stérilisateur.

1) A l'aide des touches de défilement, sélectionner le sous-menu "Ajout utilisateur" et confirmer.



2) Entrer le nom de l'utilisateur en faisant défiler l'alphabet et en passant d'une lettre à l'autre avec les touches "suivant" et "précédent".
Appuyer sur la touche de confirmation pour enregistrer le nouveau nom et sortir du sous-menu.

ATTENTION!
Le nouveau nom ne sera mémorisé qu'après avoir appuyé sur la touche de confirmation.

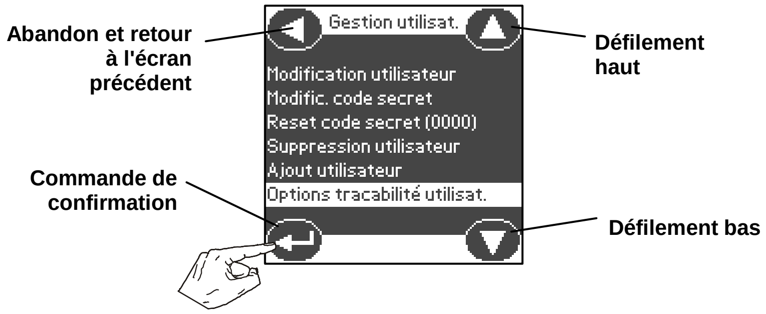


6.9.7 Définition des options de traçabilité

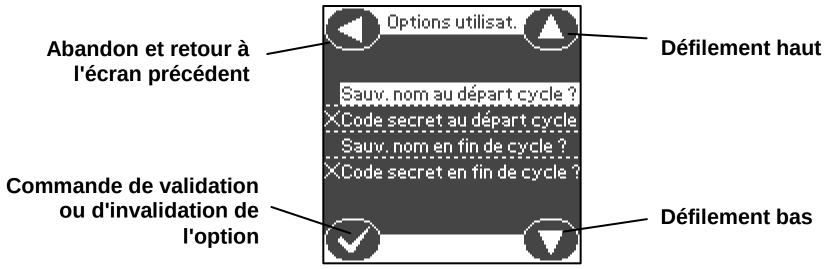
Selon la configuration du cabinet et les exigences en matière de traçabilité, l'administrateur aura la possibilité d'habiliter les options suivantes :

- Identification et sauvegarde de l'opérateur qui charge le stérilisateur et démarre le cycle.
- Départ du cycle par mot de passe après identification de l'opérateur
- Identification et sauvegarde du nom de l'opérateur qui vérifie et accepte la charge et appose les étiquettes sur les différents emballages.
- Acceptation de la charge par mot de passe après identification de l'opérateur.

1) A l'aide des touches de défilement, sélectionner le sous-menu "Options traçabilité utilisat." et confirmer.



2) Le sous-menu suivant apparaît. Sélectionner les options à habiliter à l'aide des touches de défilement et valider ou invalider la sélection. Le symbole "✓" confirme que l'option est active.



Dans l'ordre les options suivantes peuvent être habilitées:

"Sauv. nom au départ cycle ?"

Après sélection du cycle à effectuer, l'utilisateur sera invité à s'identifier. Le nom de l'utilisateur sera sauvegardé et mentionné sur le rapport du cycle de stérilisation.

En cas d'absence d'identification le cycle ne pourra être démarré.

"Code secret au départ cycle"

Après s'être identifié, l'opérateur sera invité à entrer son code secret.

En cas de code erroné le cycle ne pourra être démarré.

"Sauv. nom en fin de cycle ?"

A la fin du cycle et après ouverture de la porte, l'utilisateur sera invité à s'identifier. Le nom de l'utilisateur sera sauvegardé, mentionné sur le rapport du cycle de stérilisation et imprimé sur les étiquettes à code-barres. En cas d'absence d'identification les étiquettes ne seront pas éditées.

"Code secret en fin de cycle"

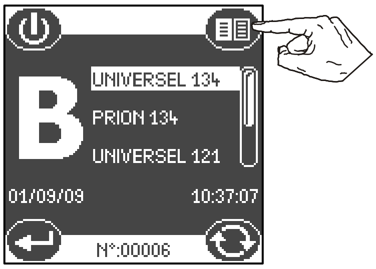
Après s'être identifié, l'opérateur sera invité à entrer son code secret.

En cas de code erroné les étiquettes ne seront pas éditées.

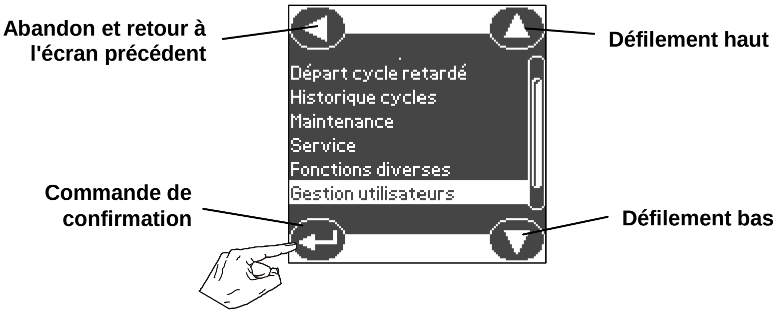
REMARQUES	- **L'habilitation des codes secrets n'est possible qu'après activation des options d'identification.** - **Les options sélectionnées s'appliqueront à tous les utilisateurs ainsi qu'à l'administrateur qui ne bénéficiera d'aucun "passe droit".**

6.10 FONCTION ACCESSIBLE A L'UTILISATEUR : CHANGEMENT DU CODE SECRET

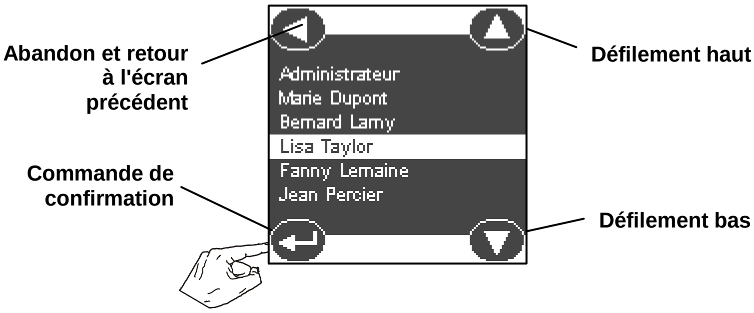
L'unique fonction disponible pour les utilisateurs est le changement de leur code secret
1) Appuyer sur l'icône de commande du menu pour afficher la liste des options disponibles.



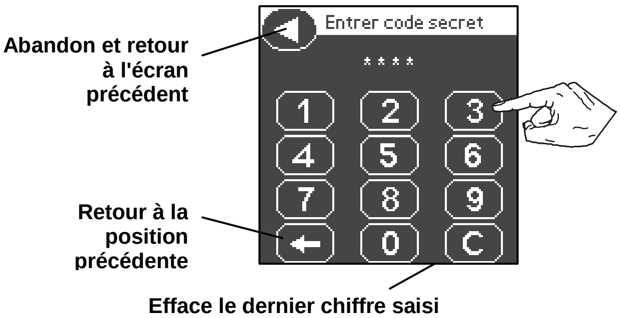
2) Faire défiler les sous-menus pour atteindre "Gestion utilisateurs" et confirmer.



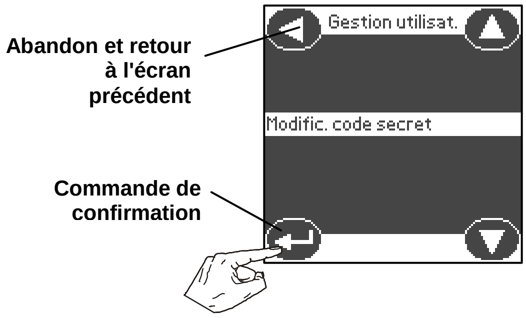
3) Sélectionner votre nom dans la liste et confirmer.



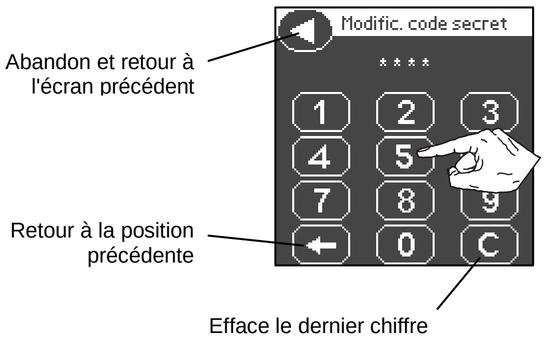
4) Taper le code secret à modifier (actuel). Dès le premier accès à ce menu ou après réinitialisation du code secret par l'administrateur, le code par défaut est "0000".



5) L'option "Modific. Code secret" est sélectionnée. Confirmer pour accéder au sous-menu.

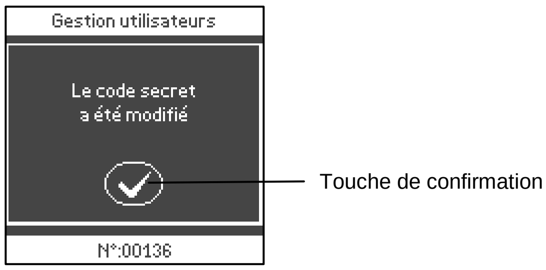


6) Entrer le nouveau code secret composé de 4 chiffres.



⚠	**ATTENTION!** **Le code secret est automatiquement mémorisé dès la saisie des 4 chiffres.** **Si vous avez effectué une fausse manipulation ou si vous n'êtes pas sûr de votre code secret, ne sortez pas du menu mais recommencez la saisie.**

7) Appuyer sur la touche de confirmation pour continuer.



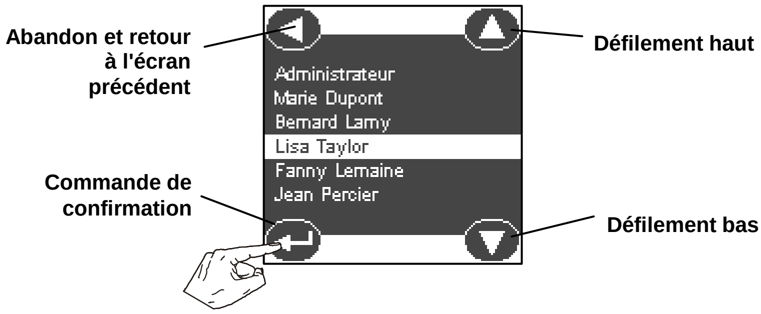
6.11 DEPART ET FIN DE CYCLE AVEC IDENTIFICATION DE L'UTILISATEUR

REMARQUE	**Les étapes suivantes sont fonctionnelles uniquement si l'option "identification de l'utilisateur" est active. Voir § 6.8**

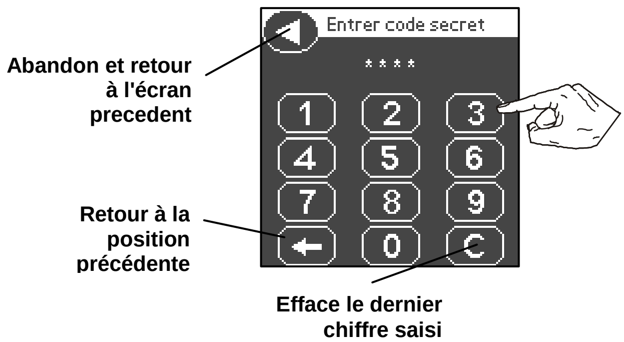
6.11.1 Départ du cycle de stérilisation

Les étapes de sélection et de démarrage des cycles de stérilisation sont similaires à celles décrites au §7.1.1 avec les compléments suivants :

- Après sélection et confirmation du cycle à effectuer, la liste des utilisateurs qualifiés est affichée à l'écran. Sélectionner le nom à l'aide des touches de défilement et confirmer.

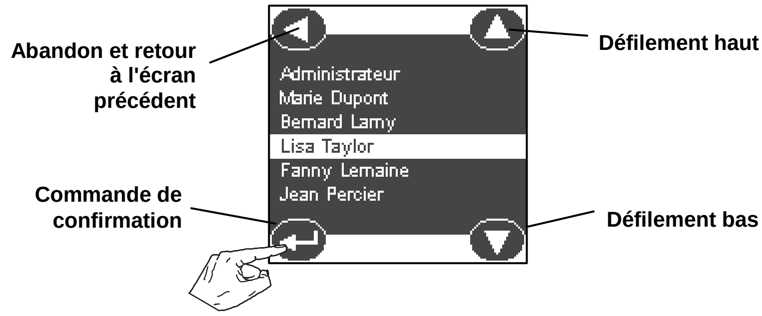


- Si l'option d'identification avec code secret est habilitée; l'écran suivant s'affiche. Entrer le code secret pour démarrer le cycle de stérilisation. Le nom de l'utilisateur sera sauvegardé.

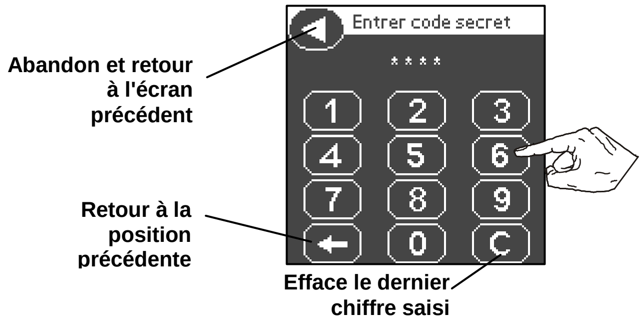


6.11.2 Fin du cycle de stérilisation

A la fin du cycle et après ouverture de la porte, la liste des utilisateurs s’affiche de nouveau.
Sélectionner le nom à l'aide des touches de défilement et confirmer.



- Si l'option d'identification avec code secret est habilitée; l'écran suivant s'affiche. Entrer le code secret.



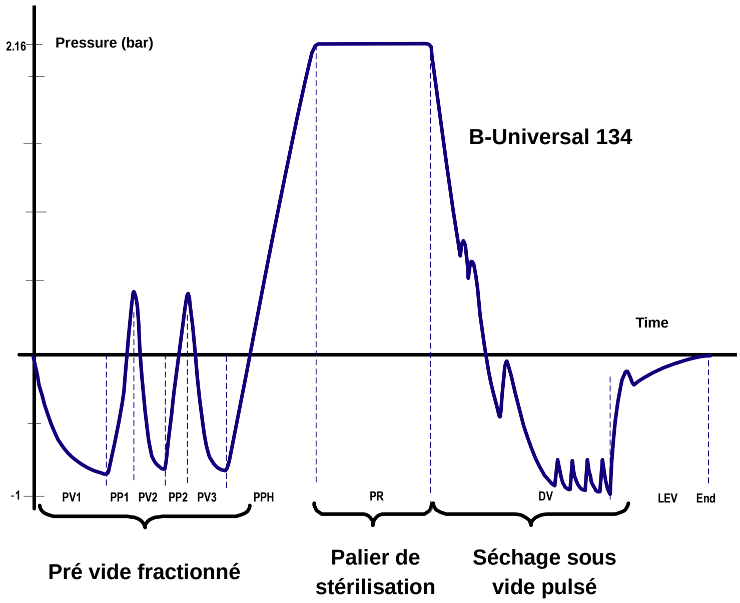
Le nom de l'utilisateur qui aura vérifié et accepté la charge sera sauvegardé et mentionné sur le rapport du cycle.
Si l’imprimante d’étiquettes LisaSafe (optionnelle) est connectée et activée, le nom de l'utilisateur qui aura vérifié et accepté la charge sera mentionné sur les étiquettes à code-barres apposées sur les emballages.

7. EXÉCUTION D'UN CYCLE DE STÉRILISATION

7.1 PROGRAMMES DISPONIBLES

Le tableau suivant présente les cycles de stérilisation disponibles et les différents types de charge possibles. 3 cycles de stérilisation de type B sont disponibles, dont 2 avec l'option ECO-B (cycle type B plus rapide pour une charge au poids limité ; cf. § 0).

B-UNIVERSEL 134 (avec ECO-Dry)	Programme de type B (pour tous types de charges : solides pleins, poreux, corps creux A et B; non emballés, sous sachet, simple ou double emballage) avec phase de pré-vide, palier de stérilisation (durée de stérilisation ou plateau) de 4 minutes à une température de 134℃ et séchage sous vide pulsé. Cf. tableau sur la page suivante pour plus de détails.
B-PRION 134 (avec ECO-Dry)	Cycle de stérilisation spécial conforme aux recommandations officielles CJD (Maladie de Creutzfeld Jakob) avec un plateau de stérilisation plus long. C'est un cycle de stérilisation type B (adapté à tous types de charges; solides, poreux, corps creux A et B; non emballé, sous sachet, simple ou double emballage) avec phase de pré-vide, palier de stérilisation (durée de stérilisation ou plateau) de 18 minutes à une température de 134℃ et séchage sous vide pulsé. Cf. tableau sur la page suivante pour plus de détails.
B-UNIVERSEL 121	Programme de type B (pour tous types de charges: solides, poreux, corps creux A et B ; non emballés, sous sachet, simple ou double emballage) avec phase de pré-vide, palier de stérilisation (durée de stérilisation ou plateau) de 15 minutes à une température de 121℃ et séchage sous vide pulsé. Ce programme est plus particulièrement destiné aux charges ne supportant pas des températures de l'ordre de 134℃. Cf. tableau s ur la page suivante pour plus de détails.
FONCTION ECO-Dry	Pour les programmes "B-UNIVERSEL 134" ou "B-PRION 134", le stérilisateur ajuste automatiquement le temps de la phase séchage en fonction du poids de la charge, réduisant ainsi la durée de cycle au minimum. Pour plus de détails cf. § 7.1.2.



Tous les cycles de type B ont le même profil que celui représenté dans le graphique ci-contre. Seules les durées de palier de stérilisation, de séchage et la température varient. L'option "ECO" optimise la durée du séchage (pour les petites charges uniquement).

Légende :

PV1 – PV3	Pulse vide (expulsion de l'air de la cuve de stérilisation/de la charge)
PP1 - PP2	Pulse pression (injection de la vapeur)
PPH	Pulse pression et chauffage (injection de la vapeur et chauffage pour palier de stérilisation)
PR	Processus (plateau/stérilisation/durée palier)
DV	Séchage sous vide pulsé
SEP	Phase séchage séparation eau
LEV	Mise à niveau

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="6">CYCLES DE STERILISATION</td><td colspan="2">CYCLES DE TEST</td></tr>
<tr><td colspan="2">B-Universel 134</td><td colspan="2">B-Prion 134</td><td colspan="2">B-Universel 121</td><td>Helix B&D</td><td>Test vide fuite d'air</td></tr>
<tr><td colspan="2">Température</td><td colspan="2">134℃</td><td colspan="2">134℃</td><td colspan="2">121℃</td><td>134℃</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression</td><td colspan="2">2.16 bar</td><td colspan="2">2.16 bar</td><td colspan="2">1.16 bar</td><td>2.16 bar</td><td>-0.86bar</td></tr>
<tr><td colspan="2">Durée du palier</td><td colspan="2">4'</td><td colspan="2">18'</td><td colspan="2">15'</td><td>3'30</td><td>10'</td></tr>
<tr><td colspan="2">Durée de la phase de séchage</td><td colspan="2">15'</td><td colspan="2">15'</td><td colspan="2">20'</td><td>4'</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Durée totale du cycle</td><td>Lisa 517</td><td><u>Petite charge</u>
20'</td><td><u>Charge maximale</u>
46'</td><td><u>Petite charge</u>
34'</td><td><u>Charge maximale</u>
60'</td><td><u>Petite charge</u>
41'</td><td><u>Charge maximale</u>
56'</td><td>23'</td><td>24'</td></tr>
<tr><td>Lisa 522</td><td>23'</td><td>52'</td><td>37'</td><td>66'</td><td>42'</td><td>62'</td><td>26'</td><td>25'</td></tr>
<tr><td rowspan="6">TYPE DE CHARGE</td><td>Solide plein (sondes, pincettes, fraises, etc.)</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2" rowspan="7">Chambre vide
ou pack de test
Voir Annexe 4, Annexe 5, Annexe 6,</td></tr>
<tr><td>Petits éléments poreux (gaze, coton, etc.)</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td></tr>
<tr><td>Pleine charge poreuse (80 % de l'espace utile)</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td></tr>
<tr><td>Corps creux A (pièces à main, pinces, ciseaux, etc.)</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td></tr>
<tr><td>Corps creux B (pointes vides, etc.)</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td></tr>
<tr><td>Libre, simple/double emballage</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td><td colspan="2">OUI</td></tr>
<tr><td colspan="2">Charge maximale : solide / poreuse</td><td colspan="6">Lisa 517: 4.5 kg solide / 1.5 kg poreuse
Lisa 522: 6.0 kg solide / 2.0 kg poreuse</td></tr>
</table>

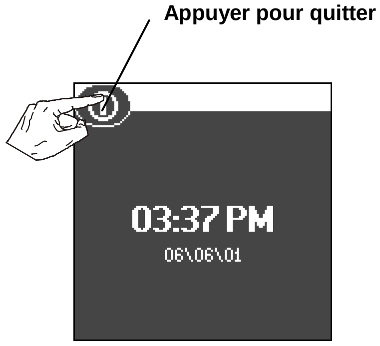
<u>Charge :</u> **Tous les cycles disponibles peuvent stériliser et sécher tous les types de charge : pleine solide, poreuse, corps creux A, corps creux B, plastiques, caoutchoucs, en vrac, simple et double emballage, néanmoins :**

- **Suivre les recommandations des fabricants pour la préparation de la charge.**
- **Respecter la masse maximale de la charge qui a été validée par le fabricant et pour laquelle une stérilisation parfaite est garantie.**

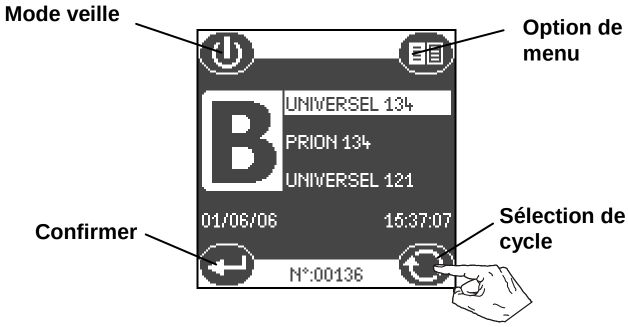
⚠	L'utilisation du stérilisateur avec une charge différente ou plus lourde que celles données dans le tableau ci-dessus pourrait aboutir à des conditions de non-stérilité à la fin du cycle et exposer les personnes au risque d'infection croisée. L'indication de stérilité de la charge affichée à l'écran à la fin du cycle n'est pas valide si le type et le poids de la charge ne sont pas conformes.

7.1.1 Démarrage d’un cycle

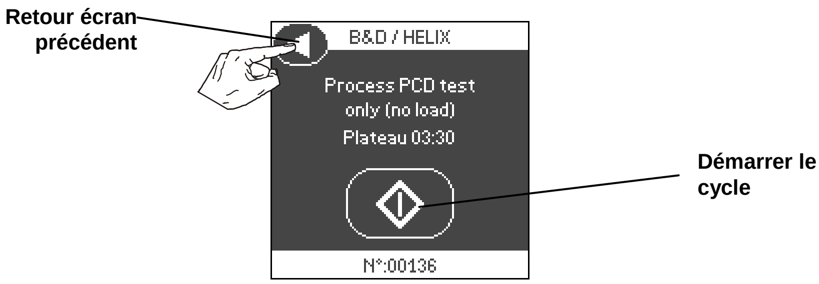
Sortir du mode veille en appuyant sur l’icône “mode veille”.



Sélectionner le cycle en appuyant sur l’icône de sélection et confirmer la sélection par l’icône "Confirmer".



Une fois le cycle sélectionné et confirmé, l’écran suivant informe l’utilisateur du poids maximum de la charge pour le cycle sélectionné (pour plus d'info, voir le tableau des cycles § 7.1).
Presser la touche "Démarrer le cycle" pour lancer le cycle sélectionné.



REMARQUE	**Si l'option "authentification utilisateur" est activée, celui-ci sera invité à s'identifier avant le démarrage du cycle.** **Si l’option protection par mot de passe est également activée, l’utilisateur sera invité à entrer son mot de passe.** **Cf. § 6.11. pour plus d’informations**

7.1.2 Fonction ECO-Dry

La fonction ECO-Dry est activée chaque fois que vous lancez un cycle de stérilisation. Elle est conçue pour fournir automatiquement les temps de cycle les plus courts possibles, tout en garantissant que n'importe quelle charge placée dans le stérilisateur sera parfaitement sèche à la fin du cycle. L'ordinateur de bord du stérilisateur détermine le poids de la charge placée dans la chambre de stérilisateur et ajuste automatiquement la durée de la phase de séchage à cette charge. Ce qui signifie que plus petite est la charge, plus rapide est le cycle, sans avoir besoin de sélectionner un cycle rapide ou un cycle flash. Si vous placez une charge de 500 grammes ou moins (par ex. jusqu'à 8 instruments dentaires emballés), le temps de cycle est réduit de plus de 20 minutes. Cette fonction vous fait économiser temps, énergie et argent de façon entièrement automatique.

REMARQUE	Pour bénéficier au maximum des temps raccourcis pour la stérilisation d’une petite charge, toujours placer la charge sur le plateau le plus haut et enlever les autres plateaux de la cuve. Le côté papier des sachets doit être tourné vers le haut.

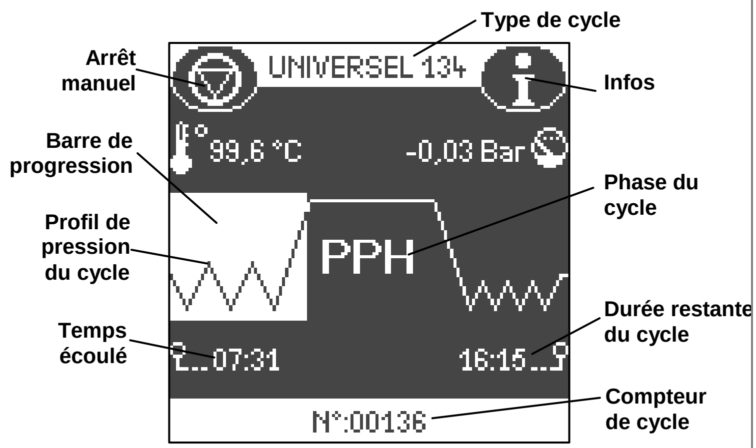
7.1.3 Déroulement du cycle

Les informations suivantes sont affichées à l'écran pendant le cycle :

- Température et pression de la stérilisation : mesurées dans la chambre.
- Temps écoulé : temps écoulé depuis le début du cycle.
- Temps restant : durée restante du cycle.
- Phase actuelle du cycle (par ex. PV1)
- Compteur de cycle
- Type de cycle

La partie centrale de l'écran affiche un profil de cycle simplifié. Lorsqu'un cycle est en cours, une barre de progression écrase le profil de cycle complet, en indiquant en temps réel la phase actuelle du cycle.

La touche "Info" permet d'accéder aux autres paramètres techniques. Cette touche "Info" peut être actionnée à tout moment, même en dehors du déroulement d'un cycle ; elle donne des informations importantes surtout pour les interventions des techniciens.

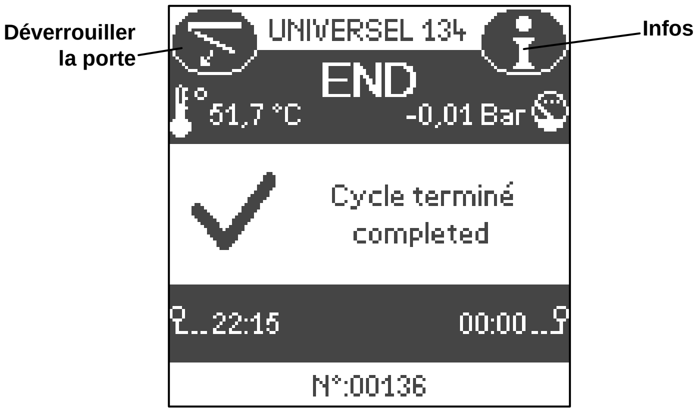


7.1.4 Fin de cycle

Lorsque le cycle est terminé, l'écran ci-contre apparaît.

Pour déverrouiller la porte, appuyer sur l'icône “Déverrouiller la porte”.

Pour voir les paramètres du dernier cycle, appuyer sur l'icône “Infos” avant d'ouvrir la porte.



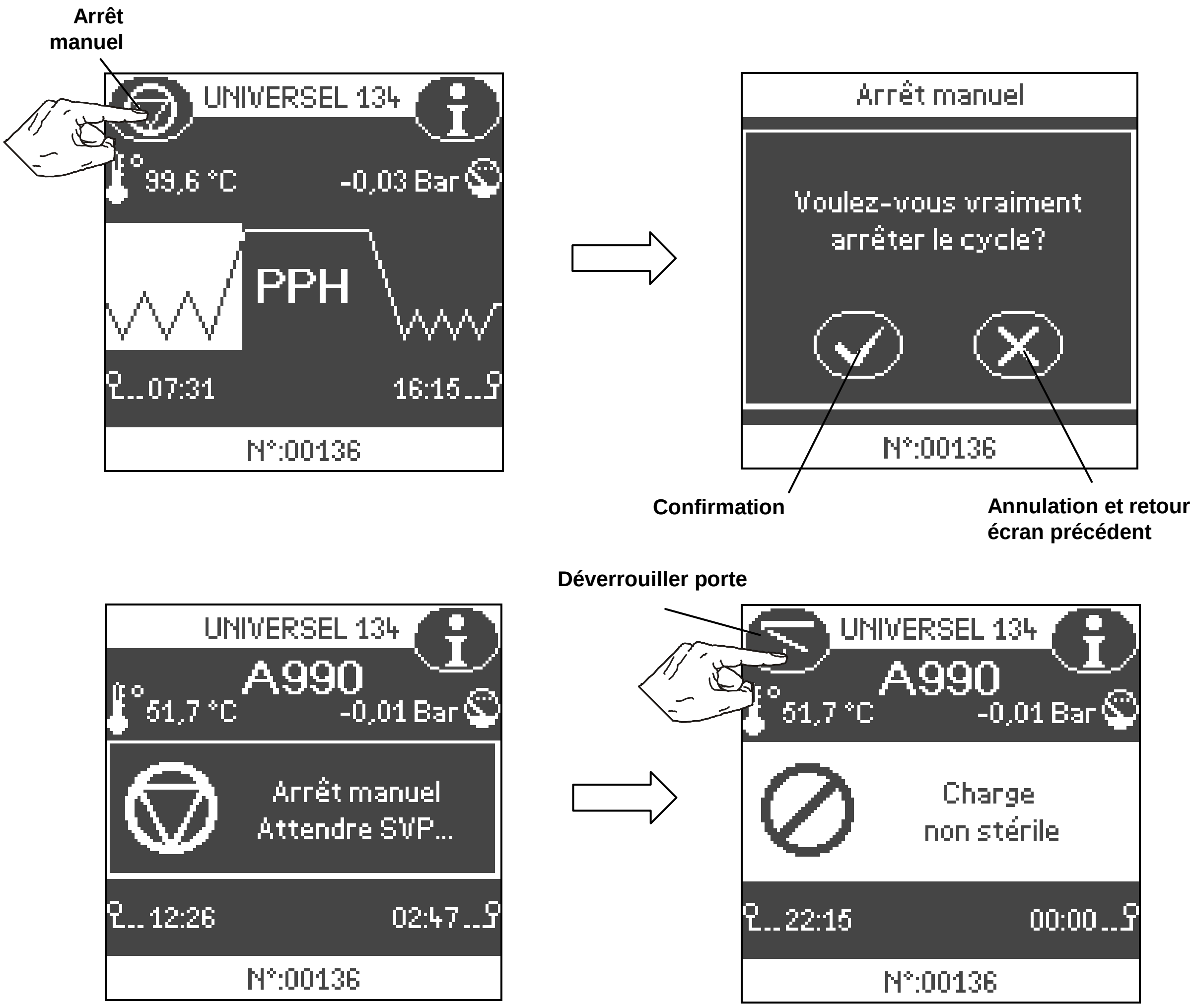
	ATTENTION ! La charge et les plateaux peuvent être chauds ! Utiliser la clé porte plateaux pour retirer la charge.

REMARQUE	En fin de cycle, tant que la porte reste verrouillée, la pompe à vide est actionnée pendant quelques secondes toutes les 10 minutes et ce pendant 40 à 60 minutes maximum, afin de ventiler la chambre de stérilisation ainsi que la charge, et d'éviter ainsi toute formation de condensation.

REMARQUE	**Si l'option "authentification utilisateur" est activée, celui-ci sera invité à s'identifier avant d'accepter la charge.** **Si l'option protection par mot de passe est également activée, l'utilisateur sera invité à entrer son mot de passe.** **Cf. § 6.11. pour plus d'informations** **Le nom de l'utilisateur qui a accepté la charge sera stocké en mémoire et imprimé sur le rapport de cycle.**

7.2 ARRÊT MANUEL

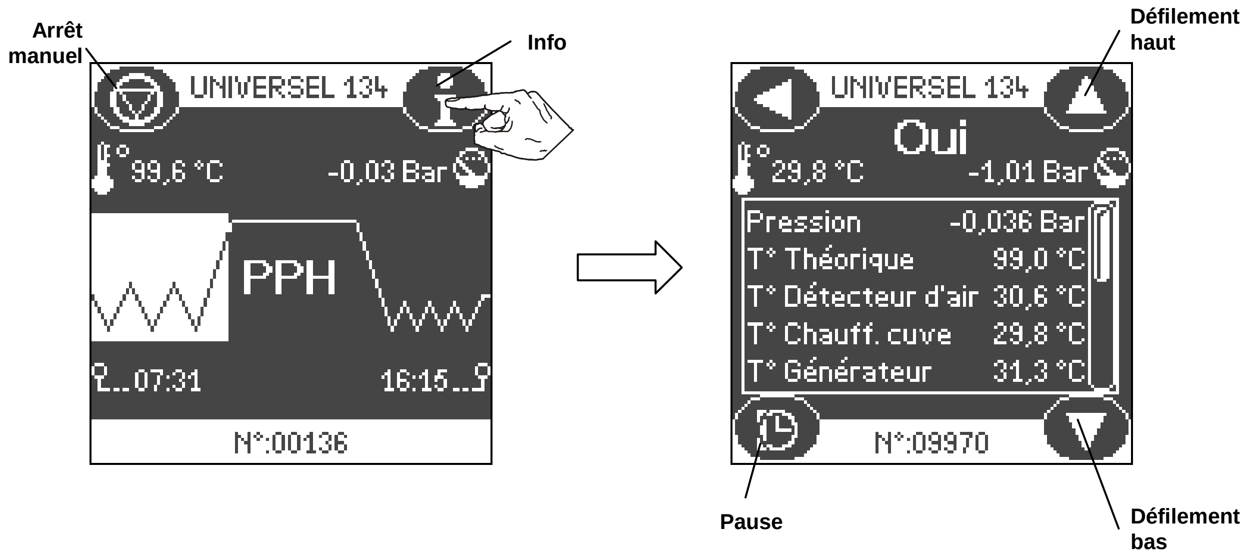
Le cycle peut être interrompu à tout moment en appuyant sur l'icône d'arrêt manuel. Un écran d'avertissement s'affiche ensuite (cf. illustration en haut à droite) demandant la confirmation de l'arrêt ou le retour au cycle en cours. Si l'arrêt manuel est confirmé, une phase d'environ 2 minutes est nécessaire afin de réinitialiser tous les composants et de ramener la cuve à la pression atmosphérique (cf. illustration en bas à gauche). En fin de phase, la porte peut être déverrouillée en appuyant sur l'icône "Déverrouiller porte». (cf. illustration en bas à droite).



⚠	**Si le cycle est interrompu avant la fin du palier de stérilisation (PR), le message suivant s'affiche :** **!! (Charge non stérile) !!** **Si le cycle est interrompu après le palier de stérilisation PR (par ex. pendant la phase de séchage), le message suivant s'affiche :** **!! Stérilisation atteinte séchage interrompu !!** **Ces deux messages sont imprimés ou enregistrés sur la carte mémoire.**

7.3 DONNÉES DE CYCLE EN TEMPS RÉEL

En appuyant sur l'icône "Info", la liste des paramètres physiques les plus importants (cf. illustration en bas à droite) est affichée, même si aucun cycle n'est en cours.



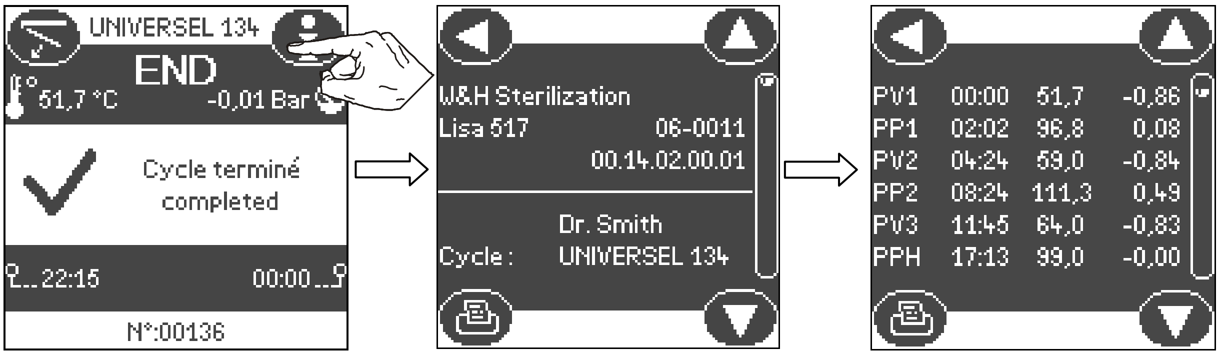
La durée d'affichage de cet écran d'information est limitée : en effet, si l'icône "Pause" n'est pas activée, le retour à l'écran précédent est automatique.
Pour rester sur l'écran info, il suffit d'appuyer sur l'icône "Pause".

<u>Liste des informations</u> :

Pression	Pression/vide dans la chambre
T°Théorique	Température théorique (en fonction de la pression)
T°Chauff.cuve	Température de l'élément chauffant de la chambre
T°Générateur	Température de l'élément chauffant du générateur de vapeur
T°Condensateur	Température de l'échangeur thermique (condensateur)
T-PW	Consommation électrique totale
Power-SG	Alimentation du générateur de vapeur
Power-JKT	Alimentation de l'élément chauffant de la chambre
Cond. H²0	Conductibilité de l'eau
H²0	Volume d'eau utilisée par le générateur de vapeur

7.4 RÉSUMÉ DES DONNÉES DE FIN DE CYCLE

En fin de cycle et avant l'ouverture de la porte, la touche "infos" donne accès au résumé des données techniques du cycle écoulé, identiques à celles qui sont imprimées (cf. illustration en bas à droite).



On peut lire les informations suivantes :

- Type de cycle
- Phase
- Compteur de cycle
- Pression et durée de chaque phase
- Température et pression liées à la phase de stérilisation

Légende :

PV	pulses de vide
PP	pulses de pression
PPH	montée en pression
PR	palier/plateau de stérilisation
DV	séchage sous vide

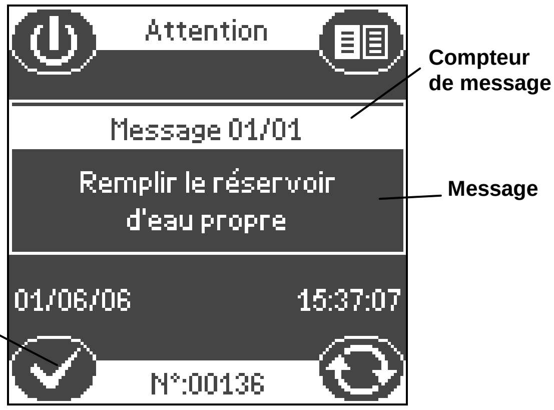
8. MESSAGES AFFICHÉS

Lorsque l'appareil est sous tension, un certain nombre de messages s'affichent à l'écran et sont des avertissements concernant l'état de l'appareil (cf. illustration ci-contre). Le compteur indique le nombre de messages, par ex. message 01/02.

Les messages sont répartis en trois catégories principales :

- Avertissements
- Informations
- Maintenance

Le tableau ci-dessous donne la liste des messages susceptibles d'apparaître, avec les instructions à suivre.



AVERTISSEMENTS*

Message	Signification	Action
Remplir le réservoir d'eau pure	L'eau du réservoir principal a atteint le niveau minimum.	Remplir le réservoir principal avec de l'eau distillée ou déminéralisée, en procédant comme décrit dans le § 5.4.
Vidanger le réservoir d'eau usée	L'eau du réservoir d'eau usée a atteint le niveau maximum.	Vidanger le réservoir d'eau usée, en procédant comme décrit dans le § 5.5.
Pb. Verrouillage de porte - Réessayer	Impossible de verrouiller / déverrouiller la porte	Contrôler le joint de la porte (propreté) et réessayer. Faire intervenir le SAV si le message persiste.
Remarque : lorsque ces messages s'affichent à l'écran, la commande de sélection de cycle est désactivée. Il est impossible de lancer un cycle tant que l'action préconisée n'est pas effectuée.		

INFORMATIONS

Message	Signification	Action
Eau non conforme Remplacer eau (vérifier résines)	Le capteur de conductibilité du stérilisateur détecte que la qualité de l'eau (exprimée en µS) n'est pas conforme à la norme, ce qui risque d'endommager le stérilisateur (cf. tableau Annexe 7).	Vidanger complètement le réservoir d'eau principal et remplir d'eau de bonne qualité. En cas d'utilisation d'un système de fourniture d'eau automatique, vérifier et remplacer les cartouches de résine.
Eau non conforme NE PAS LANCER DE CYCLE !	Le capteur de conductibilité détecte que la qualité de l'eau (exprimée en µS) n'est pas conforme à la norme, ce qui risque d'endommager gravement le stérilisateur (cf. tableau Annexe 7)	Vidanger complètement le réservoir d'eau principal et remplir d'eau de bonne qualité. En cas d'utilisation d'un système de fourniture d'eau automatique, vérifier et remplacer les cartouches de résine.
Batterie CPU épuisée	La batterie de la carte CPU est épuisée.	Appeler le SAV.
Connexion PC/Log perdue	Le stérilisateur est incapable d'établir la connexion avec l'ordinateur	Vérifier que les câbles MOXA et LAN entre le stérilisateur et l'ordinateur ou entre les ordinateurs sont correctement insérés. Si le problème persiste, appeler le SAV.

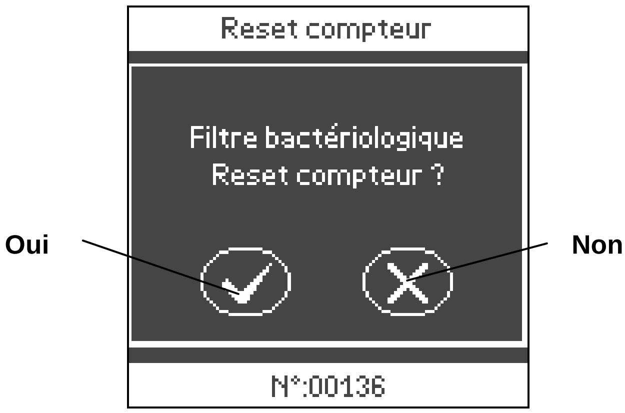
MAINTENANCE

Message	Description	Action
Remplacer filtre bactériologique	Ce message signale à l'utilisateur que le filtre bactériologique doit être remplacé.	Remplacer le filtre bactériologique, cf. § 11.6.
Remplacer filtre à poussières	Ce message signale à l'utilisateur que le filtre à poussières doit être remplacé.	Remplacer le filtre à poussières, cf. § 11.7.
Remplacer joint de porte	Ce message signale à l'utilisateur que le joint de porte doit être remplacé	Remplacer le joint de porte, cf. § 11.9.
Nettoyer réservoirs eau	Ce message indique à l'utilisateur que les réservoirs d'eau doivent être nettoyés.	Nettoyer les réservoirs d'eau, cf. § 11.8.
4 000 cycles effectués appeler pour entretien	Ce message indique à l'utilisateur que la maintenance programmée des 4 000 cycles est requise.	Appeler le SAV.

Remarque : lorsque ces messages s'affichent à l'écran :

- Il est impossible d'exécuter un nouveau cycle (l'icône de sélection du cycle disparaît).
- Le message doit être confirmé en appuyant sur l'icône "**Confirmer**".
- Sélectionner "Oui" ou "Non" dans l'écran "Me le rappeler plus tard".
- Les actions décrites dans ce tableau doivent être exécutées.

La fonction "Reset compteur" permet à l'utilisateur de reporter l'action exigée (par ex. lorsque la pièce à remplacer n'est pas disponible).
Après un message de maintenance, l'utilisateur doit choisir l'option "Oui" ou "Non" (voir l'exemple ci-dessous). S'il choisit "Oui", le message de maintenance réapparaîtra après 5 cycles. S'il choisit "Non", le message de maintenance ne s'affichera plus.

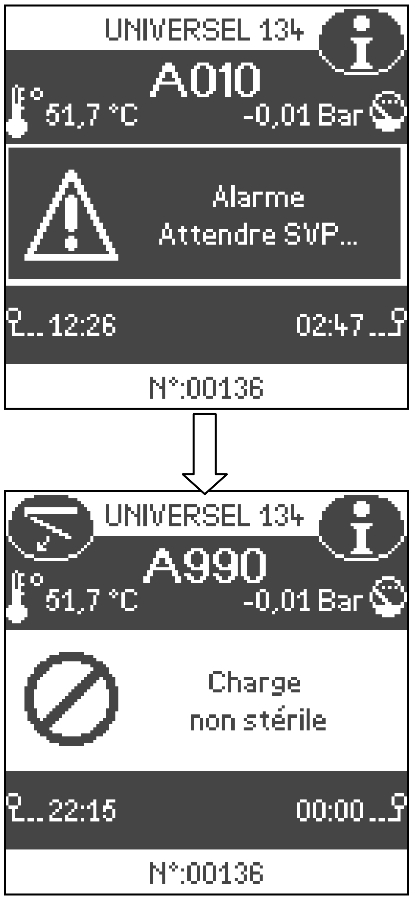


⚠	**L'utilisateur est responsable du report ou non de la maintenance de l'appareil. L'entretien de l'appareil doit être conforme au programme de maintenance (voir § 11.1). Toute maintenance inadéquate ou inappropriée entraîne l'annulation de la garantie.**

9. ALARMES

Les stérilisateurs Lisa vérifient en permanence différents paramètres tout au long du cycle pour l'assurance de la stérilisation optimale de la charge. En cas d'anomalie lors de la stérilisation, le cycle est immédiatement interrompu et une alarme s'affiche.

Lorsque l'alarme est détectée par le système, il s'en suit une phase d'environ 2 minutes nécessaire à la réinitialisation des différents éléments du stérilisateur et à la mise à la pression atmosphérique de la cuve. L'écran d'alarme est suivi de l'écran de fin de cycle (voir ci-contre).



À la fin de la phase de réinitialisation, l'ouverture de la porte est possible en pressant simplement la touche “ouverture porte”. L'écran va alors afficher le type d'alarme survenue et indiquer l'état de stérilité de la charge. Cf. § 10 pour les codes des différentes alarmes.

⚠	**Si l'alarme se déclenche avant la fin du palier de stérilisation (PR), le message suivant apparaît à l'écran de fin de cycle :** **!! (Charge non stérile) !!** **Si l'alarme se déclenche après le palier de stérilisation PR (par ex. pendant le séchage), le message suivant apparaît à l'écran de fin de cycle :** **!! Stérilisation atteinte séchage interrompu !!** **Ces deux messages sont imprimés ou enregistrés sur la carte mémoire.**

10. TABLEAU DES ALARMES

Si l'une des alarmes du tableau ci-dessous se déclenche, suivre les instructions décrites.

N°	Signification	Action
Alimentation électrique		
A010	Panne de courant ou chute importante de la tension pendant le cycle.	La charge n'est pas stérile. Répéter le cycle.
Chambre de stérilisation		
A100	Le temps de montée en pression jusqu'au palier de stérilisation est trop long (surcharge, fuites, etc.)	Nettoyer le joint de la porte, renouveler le cycle. Si le problème persiste ➩ ☎ SAV.
A130	Au cours de la stérilisation, la pression mesurée dans la cuve est supérieure au seuil maximal.	Renouveler le cycle. Si le problème persiste ➩ ☎ SAV.
A140	Au cours de la stérilisation, la pression mesurée dans la cuve est inférieure au seuil minimal.	Renouveler le cycle. Si le problème persiste ➩ ☎ SAV.
A150	La température de la vapeur mesurée lors du palier est inférieure au seuil minimal.	Renouveler le cycle. Si le problème persiste ➩ ☎ SAV.
A160	La température de la vapeur mesurée lors du palier est supérieure au seuil maximal.	Renouveler le cycle. Si le problème persiste ➩ ☎ SAV.
A170	La sonde de température de la résistance de chauffe de la chambre est défectueuse ou déconnectée.	➩ ☎ SAV
A180	La sonde de température interne de la chambre est défectueuse ou déconnectée.	➩ ☎ SAV
A190	Alarme Détection Air	Renouveler le cycle. Si le problème persiste ➩ ☎ SAV.
Générateur de vapeur		
A230	La sonde de température de la résistance de chauffe du générateur de vapeur est défectueuse ou déconnectée.	➩ ☎ SAV
A240	Défaut élément de chauffage du générateur de vapeur.	➩ ☎ SAV
A250	La sonde de température interne du système "Détection Air" est endommagée ou déconnectée.	➩ ☎ SAV

N°	Signification	Action
	Pompe à vide	
A310	Pendant une phase de vide, la pression ne descend pas sous – 0,20 bar.	Nettoyer et vérifier l'état du joint de porte (§ 11.2.) ; renouveler le cycle. Si le problème persiste ➪ ☎ SAV.
A320	Pendant une phase de vide, la pression ne descend pas sous -0,50 bar.	Nettoyer et vérifier l'état du joint de porte (§ 11.2.) ; renouveler le cycle. Si le problème persiste ➪ ☎ SAV.
A330	Timeout: point de réglage en PV1..3 pas atteint	➪ ☎ SAV
A350	Défaut pompe à vide	➪ ☎ SAV
A380	Fuite entre les points repères P1 et P2 du test vide	Nettoyer et vérifier l'état du joint de porte (§ 11.2.) ; renouveler le cycle. Si le problème persiste ➪ ☎ SAV.
A390	Fuite entre les points repères P2 et P3 du test vide	Nettoyer et vérifier l'état du joint de porte (§ 11.2.) ; renouveler le cycle. Si le problème persiste ➪ ☎ SAV.
	Pompe à eau	
A400	Défaut pompe à eau	➪ ☎ SAV
A410	Défaut mesure conductibilité de l'eau	➪ ☎ SAV
A420	Débit défectueux	➪ ☎ SAV
	Verrouillage de la porte	
A520	Le système de verrouillage de la porte s'est bloqué lors des phases d'ouverture.	➪ ☎ SAV.
A530	Le système de verrouillage de la porte s'est bloqué lors des phases de fermeture.	➪ ☎ SAV.
	Electrovannes	
A601…8	Défaut valve électrique A…..H	➪ ☎ SAV.
	Condenseur	
A720	Défaut ventilateur	➪ ☎ SAV.
	Réservoirs eau	
A810	Défaut sonde niveau eau	➪ ☎ SAV.
	Arrêt manuel	
A990	L'icône d'arrêt manuel a été activée.	Attendre la fin de la phase de réinitialisation (voir §7.2).

11. ENTRETIEN

Il existe deux types d'entretien :

- celui effectué régulièrement par l'utilisateur,
- et la maintenance préventive effectuée par un technicien agréé (voir § 11.10).

> ⚠ **Avant toute intervention sur l'appareil, veuillez débrancher le cordon secteur.**

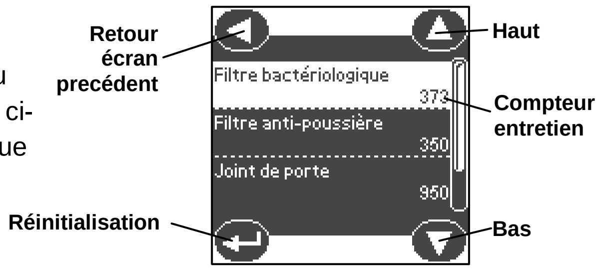
11.1 RÉCAPITULATIF ENTRETIEN

Périodicité *	N°de cycles*	Opération	Référence de la pièce	Description
Mensuel	**50**	Nettoyage du joint de porte et du hublot de la cuve.		§ 11.2
		Nettoyage de la cuve, des plateaux et du support		§ 11.3
		Nettoyage du filtre de la chambre.		§ 11.4
		Nettoyage des surfaces externes.		§ 11.5
Tous les 3 mois	**400**	Remplacement du filtre bactériologique.	cf. Annexe 9	§ 11.6
		Remplacement du filtre à poussières.		§ 11.7
Tous les 6 mois	**800**	Nettoyage des deux réservoirs d'eau.	-	§ 11.8
Tous les ans	**800**	Remplacement du joint de porte.	cf. Annexe 9	§ 11.9
Tous les 5 ans	**4000**	Révision par un technicien agréé.	-	§ 11.10

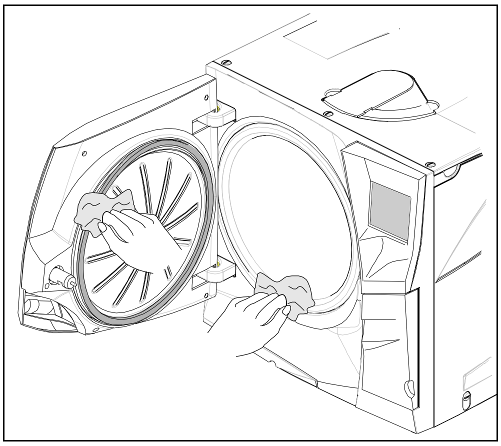
*** Quel que soit le premier.**

> ⚠ **En outre, des contrôles périodiques, entretiens et calibrations du stérilisateur peuvent être requis, suivant les normes locales ou nationales.**
> **L'entretien du stérilisateur doit être effectué en accord avec la législation et les prescriptions nationales en vigueur.**

Le sous-menu entretien (§ 6.5) indique le nombre de cycles restants avant de devoir remplacer les pièces ou de procéder à la maintenance générale (voir le tableau ci-dessus). Le compteur entretien est décrémenté à chaque cycle. Lorsqu'il arrive à 0, le message d'entretien correspondant apparaît à l'écran (voir § 8).



11.2 NETTOYAGE DU JOINT DE PORTE



ATTENTION !
Opération à effectuer quand la cuve de stérilisation est froide

Nettoyer le joint de porte et le hublot de la cuve avec un chiffon non abrasif imbibé d'un produit nettoyant doux, puis rincer à l'eau claire.

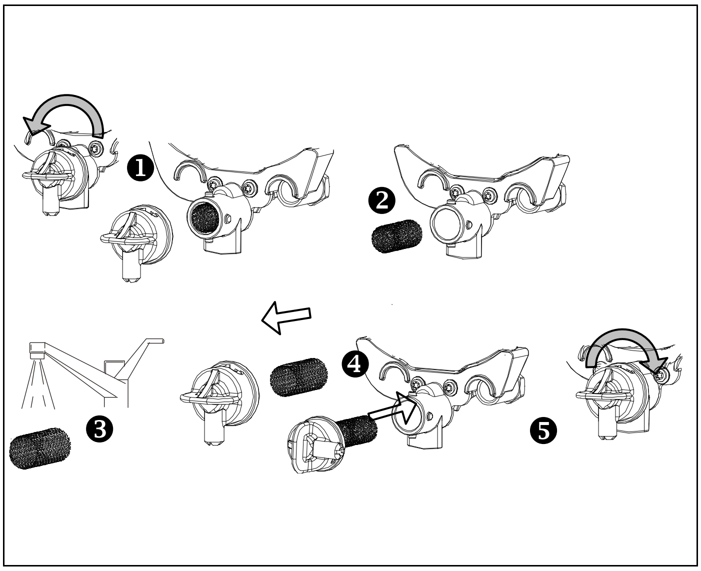
11.3 NETTOYAGE DE LA CHAMBRE, DES PLATEAUX ET DU SUPPORT

ATTENTION !
Opération à effectuer quand la cuve de stérilisation est froide

- Retirer les plateaux de la cuve.
- Extraire le support plateaux.
- Nettoyer la cuve avec une éponge imbibée d'un produit détergent doux.
- Rincer la cuve à l'éponge en prenant soin d'éliminer toute trace du produit nettoyant.
- Procéder de la même façon pour nettoyer le support-plateaux, les plateaux ou cassettes.

- **Veiller à bien nettoyer toute la périphérie de la cuve de stérilisation.**
- **Eviter de déformer ou d'endommager le capteur thermique se trouvant au fond de la cuve.**
- **Ne jamais utiliser de produits désinfectants pour le nettoyage de la cuve.**

11.4 NETTOYAGE DU FILTRE DE LA CUVE



ATTENTION !
Opération à effectuer quand la cuve de stérilisation est froide

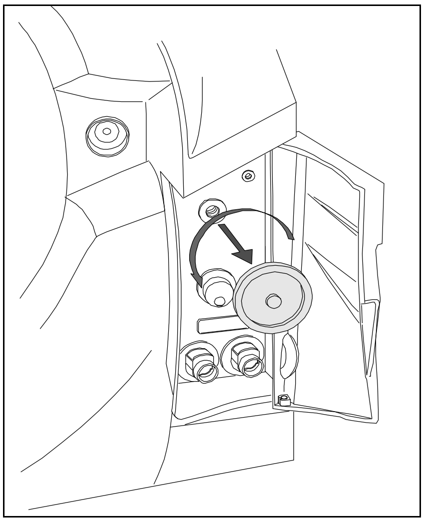
- Retirer le filtre de la cuve en tournant le capuchon du filtre dans le sens anti-horaire.
- Nettoyer le filtre en acier inoxydable à l'eau du robinet et le remettre en place.
- Insérer le filtre, remettre le capuchon du filtre et le fermer en tournant dans le sens horaire

11.5 NETTOYAGE DES SURFACES EXTERNES DU STÉRILISATEUR

- Débrancher le cordon secteur
- Ne jamais utiliser de produits récurants ou trop agressifs.
- Nettoyer les parties externes en utilisant un chiffon humide imbibé de produit nettoyant doux.

⚠	– **Ne pas laver le stérilisateur à grande eau, les infiltrations pourraient provoquer des dommages sur les composants électriques et sur les dispositifs de sécurité.** – **Veiller à ne pas rayer le film plastique de l'écran tactile et à ne pas utiliser de produit nettoyant ni d'objets pointus.**

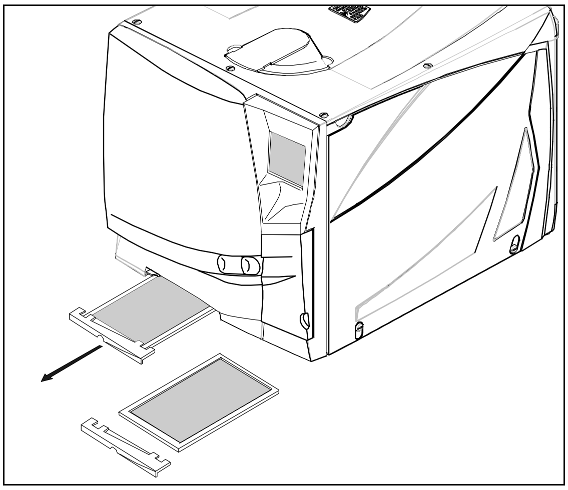
11.6 REMPLACEMENT DU FILTRE BACTERIOLOGIQUE



- Ouvrir la trappe technique.
- Dévisser à la main le filtre bactériologique (sens anti-horaire).
- Insérer et visser à la main le nouveau filtre.

⚠	**ATTENTION !** La mise au rebut des consommables usagés doit être faite conformément à la législation et aux prescriptions nationales

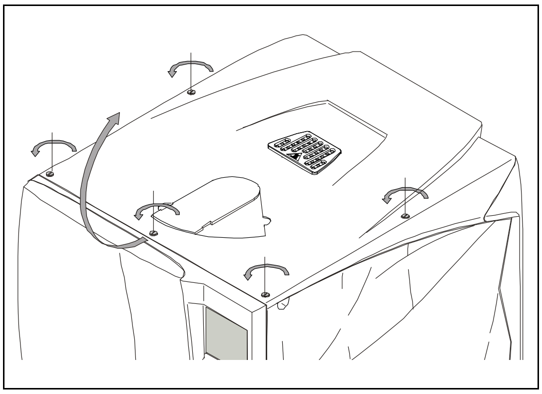
11.7 REMPLACEMENT DU FILTRE À POUSSIÈRES



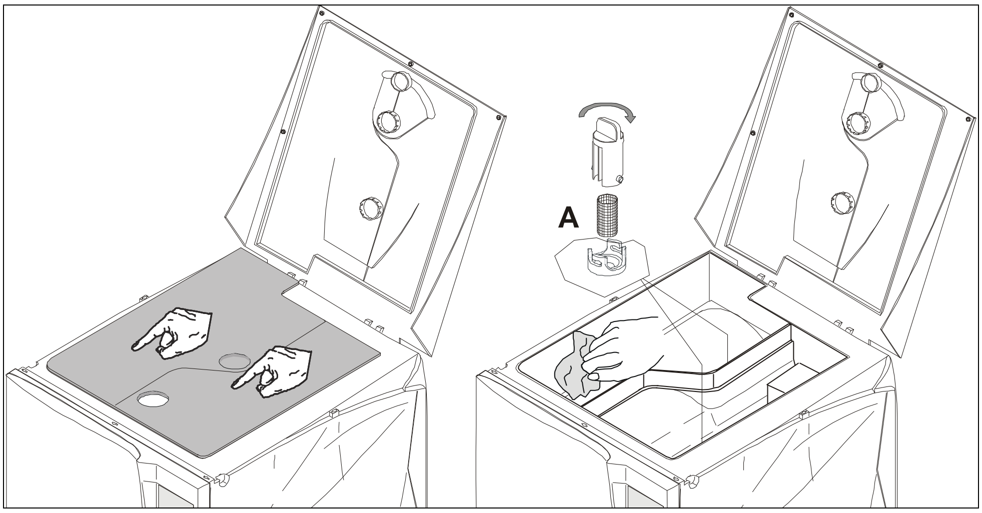
- Retirer le filtre
- Détacher le filtre usagé de la poignée-support
- Attacher le nouveau filtre à la poignée-support
- Insérer le nouveau filtre dans son logement

⚠	**ATTENTION !** La mise au rebut des consommables usagés doit être faite conformément à la législation et aux prescriptions nationales

11.8 NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS D’EAU



- Débrancher le cordon secteur
- Vidanger complètement les deux réservoirs d’eau (cf § 5.5.1).
- Laisser le tuyau de vidange branché au raccord rapide du réservoir d’eau propre.
- A l’aide d’un tournevis plat, faire pivoter les 5 vis d’un demi-tour dans le sens anti-horaire et soulever le panneau supérieur du stérilisateur.
- Tapoter la protection en caoutchouc avec le doigt pour faire tomber les gouttes d'eau.
- Retirer la protection en caoutchouc, la nettoyer et la laisser sécher. Ne pas retirer les deux filtres internes (**A**).
- Nettoyer les pièces délicates internes à l’aide d’une éponge imbibée de produit nettoyant doux, rincer et laisser sécher ; ne pas utiliser de produits abrasifs. Utiliser une petite brosse non abrasive pour nettoyer les pièces difficiles d'accès. Répéter cette procédure pour les deux réservoirs ; s’assurer que le tuyau de vidange est bien connecté au réservoir en cours de nettoyage (réservoir de gauche = eau usée – connecteur gris ; réservoir de droite = eau pure – connecteur bleu).
- Retirer les deux filtres internes (**A**) et les nettoyer à l’eau du robinet (l’utilisation de produit nettoyant doux est possible) puis les remettre en place.
- Replacer la protection en caoutchouc sur les réservoirs d’eau et l’insérer avec précaution dans son support externe.
- Fermer le couvercle avec les vis d’origine.
- Déconnecter le tuyau de vidange.



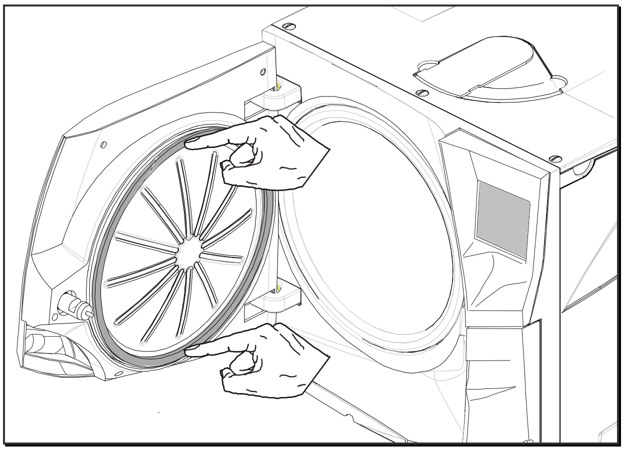
⚠	**Si le stérilisateur n’est pas utilisé pendant plus de 3 jours, les deux réservoirs d’eau doivent être complètement vidangés (risque de formation d’algues ou d’autres dépôts).**

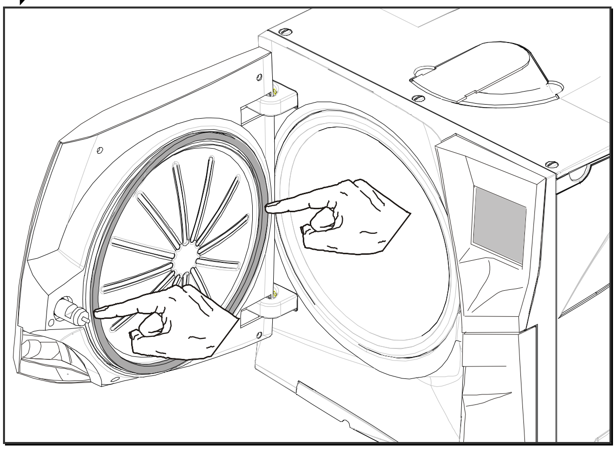
11.9 REMPLACEMENT DU JOINT DE PORTE

⚠	**ATTENTION !** **Opération à effectuer quand la cuve de stérilisation est froide**

- Ouvrir complètement la porte du stérilisateur.
- Extraire le joint de porte à la main.
- Nettoyer soigneusement le logement du joint et le hublot de la cuve avec un coton tige humide.
- Humidifier le nouveau joint avec de l'eau.
- Insérer le joint en respectant l'ordre des dessins ci-dessous :

D'ABORD : haut et bas → PUIS : gauche et droite





Terminer l'opération en appuyant sur toute la circonférence du joint pour une parfaite insertion.

⚠	**S'assurer du bon positionnement du joint de porte pour éviter toute fuite. Il doit être parfaitement inséré sur toute sa circonférence, sans aucune bosse ou déformation.**

⚠	**ATTENTION !** La mise au rebut des consommables usagés doit être faite conformément à la législation et aux prescriptions nationales

11.10 ENTRETIEN EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN AGRÉÉ

L'entretien est indispensable pour une stérilisation efficace. Nous préconisons de faire contrôler régulièrement l'appareil par un technicien agréé. Les stérilisateurs LISA 517/522 exigent un entretien tous les 4 000 cycles, qui inclut le remplacement de composants, le nettoyage et les contrôles mentionnés ci-dessous : Les kits d'entretien comprennent :

Remplacements :

2 filtres à eau en inox
1 clapet anti-retour
2 électrovannes (EVE-EVF)
2 filtres métalliques - (CH/SG)
2 joints toriques pour soupape de sûreté de pression
1 joint torique pour détecteur d'air
1 olive de compression en Teflon PT1000
1 clapet anti-retour pour séparateur d'eau
1 clapet anti-retour d'interface (air)
1 assemblage d'électrovannes EV A-B-C
1 kit membrane pour pompe à vide

Nettoyage :

Nettoyage de la cuve de stérilisation
Nettoyage du filtre de la cuve de stérilisation
Nettoyage de l'intérieur de l'appareil, avec un soin particulier pour les grilles de condensation

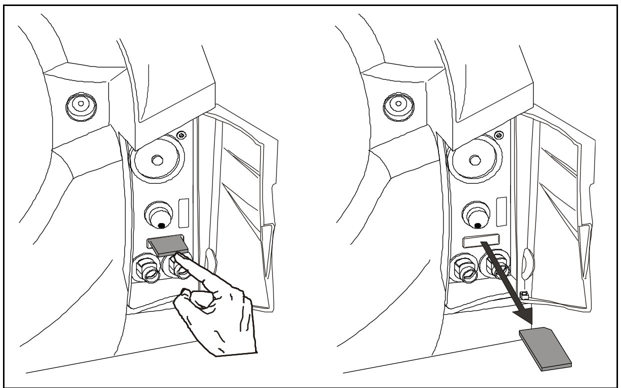
Contrôles :

Vérification des connexions pneumatiques
Vérification des connexions électriques
Vérification du calibrage de la température et de la pression
Vérification du système de verrouillage de la porte
Vérification des 2 soupapes de sûreté de pression
Vérification des systèmes de sécurité
Vérification du générateur de vapeur

12. UTILISATION DE LA CARTE MÉMOIRE

Les stérilisateurs LISA 517 et 522 sont dotés d'un système d'enregistrement des cycles intégré. Les données de chaque cycle sont automatiquement sauvegardées sur carte mémoire amovible/réinscriptible. Ces données peuvent être gérées via votre PC ou MAC. Les cartes mémoire sont livrées avec un câble USB et un lecteur USB externe.

Insérer la carte mémoire dans le logement prévu à cet effet derrière la trappe technique et la pousser jusqu'à encliquetage. S'assurer que l'angle coupé de la carte est positionné en haut à droite (voir illustration ci-dessous). Lorsque la carte mémoire est insérée, l'appareil contrôle automatiquement son état. Au cours de la stérilisation, les données de cycle sont enregistrées sur la carte MMC. La durée de vérification de la carte mémoire peut prendre quelques secondes, voire plusieurs minutes. Avec certaines cartes mémoire, il est possible de réduire la durée de vérification en cas de formatage direct avec le stérilisateur (voir § 6.7.2).



Il est recommandé de transférer régulièrement les données de la carte mémoire vers l'ordinateur.

Le fabricant n'est pas responsable des données présentes sur la carte mémoire et n'offrira aucune compensation en cas de perte au cours de la période de garantie

Pour retirer la carte MMC, pousser délicatement la carte jusqu'à ce qu'elle se décliquette de sa position puis la sortir de son logement.

12.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA CARTE MÉMOIRE

Technologie	MMC (Multi Media Card)
Marques testées compatibles avec le stérilisateur LISA	*PQI-Sandisk-Lexar-Transcend-TwinMos-Toshiba
Capacité testée	Entre 256 MB – 1GBo

**Les marques et les produits sont des marques déposées de leurs fabricants*

La carte mémoire a une capacité minimale de 128 MB.

12.2 LECTURE DES CARTES MMC SUR PC/MAC

Les données de la carte MMC peuvent être lues, copiées et imprimées sur un PC ou un Macintosh équipé d'un lecteur USB. La carte MMC peut être lue via le lecteur USB externe connecté par USB 1.1 minimum.

12.3 CONFIGURATION REQUISE POUR PC/MAC

PC/MAC	1 port USB1.1 (minimum)
PC/MAC	Lecteur de CD-ROM
Système d'exploitation PC	WINDOWS 98SE, 2000, ME, XP minimum
Système d'exploitation MAC	OS 9.1.x, OS X v10.1.2+

**Les marques et les produits sont des marques déposées de leurs fabricants.*

12.4 INSTALLATION D'UN LECTEUR DE CARTE USB EXTERNE SUR PC/MAC

Pour installer un lecteur USB sur PC/MAC, procéder comme suit :

- Démarrer le PC/MAC.
- Connecter le lecteur USB à un port USB.

REMARQUE 1	La plupart des systèmes d'exploitation détecte le lecteur USB et installe automatiquement le périphérique. Dans certains cas, le système d'exploitation exige le disque d'installation. Pour effectuer l'installation, suivre les instructions fournies. Pour en savoir plus, consulter les instructions qui accompagnent le lecteur USB.

REMARQUE 2	Dans un réseau, certains systèmes d'exploitation ne reconnaissent pas le lecteur USB même quand l'installation a réussi. Consulter l'administrateur réseau ou assigner une autre lettre au lecteur USB, différente de celle attribuée par le réseau.

Une fois l'installation terminée, la carte mémoire est détectée en tant que périphérique amovible sur lequel il sera possible de copier, déplacer, réorganiser et ouvrir des fichiers sur PC/MAC.

12.5 FICHIER ENREGISTRÉ

Le rapport de stérilisation est enregistré en tant que fichier HTM. Il peut être ouvert, affiché et imprimé avec un programme d'affichage des fichiers HTM (par ex. *Microsoft Internet explorer).
Les marques et les produits sont des marques déposées de leurs fabricants.

12.6 CODE DE CONTRÔLE

Le fichier contient un code de contrôle qui atteste de son origine. Toute manipulation du fichier peut compromettre son intégrité. W&H Sterilization n'est en aucun cas responsable des manipulations de fichiers.

12.7 NOMS DE FICHIER

Chaque rapport de cycle est enregistré au format HTM. Les noms de fichier sont automatiquement générés et contiennent le rapport des données de cycle. Exemple de nom de fichier :

01898 28-01-06 08_41_22 B&D _ HELIX LISA 517 02-0005.htm

N°de cyle ***Date** ***Heure** **Type de cycle** **Modèle** **Numérodesérie.htm**

**le format d'enregistrement dépend du réglage de la date et de l'heure (voir §6.1.10 et 6.1.11).*

12.8 NOM DE RÉPERTOIRE

Les fichiers sont enregistrés sur la carte MMC selon la structure suivante :

LISA 517 02-0005

2006-01

01898 28-01-06 08_41_22 B&D _ HELIX LISA 517 02-0005.htm

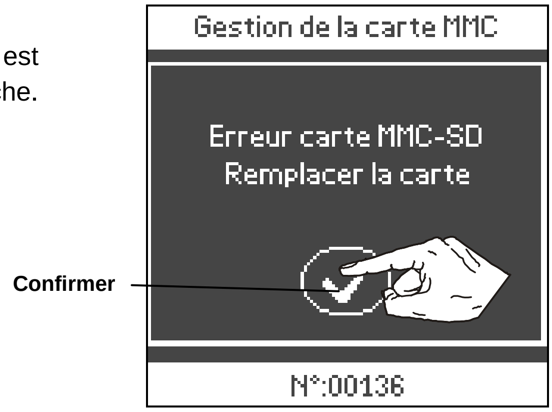
12.9 GESTION DE LA CARTE MEMOIRE

La carte MMC est toujours vérifiée lorsqu'elle est insérée dans le logement mémoire, comme illustré.

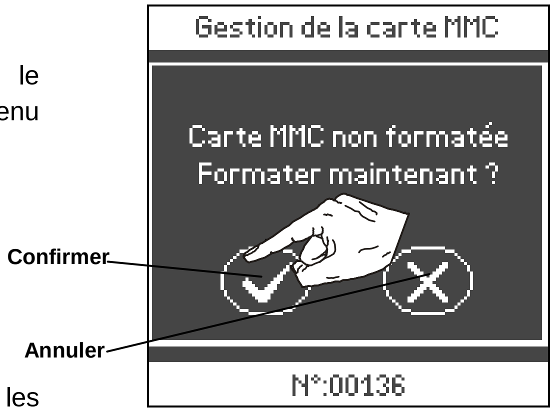


L'appareil effectue les contrôles suivants :

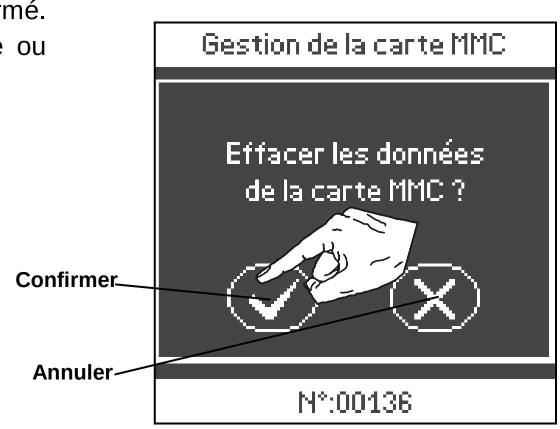
1. **Carte mémoire endommagée ou défectueuse.**
   Lorsque le lecteur MMC détecte que la carte MMC est endommagée ou défectueuse, l'écran suivant s'affiche. Remplacer la carte et appuyer sur "**Confirmer**".



2. **Carte non-formatée ou formatée selon une norme différente (par ex. FAT 12)**
   L'écran ci-contre s'affiche.
   Appuyer sur l'icône de confirmation pour lancer le formatage. Si vous sélectionnez "Annuler", le menu principal réapparaît.



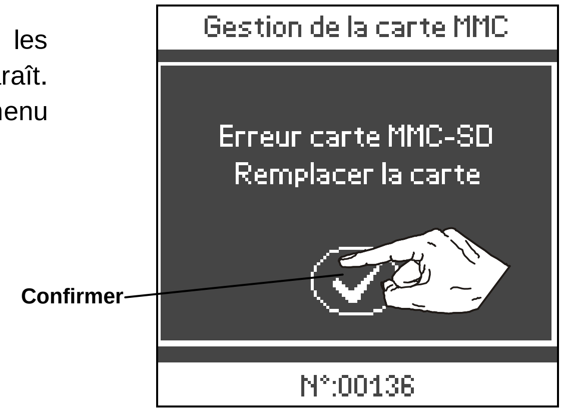
   L'écran de confirmation avertit l'utilisateur que les données seront perdues si le formatage est confirmé. Appuyer sur l'icône de confirmation pour poursuivre ou sur "Annuler" pour revenir dans le menu principal.



Si l'option "Confirmer" est sélectionnée… le formatage commence..

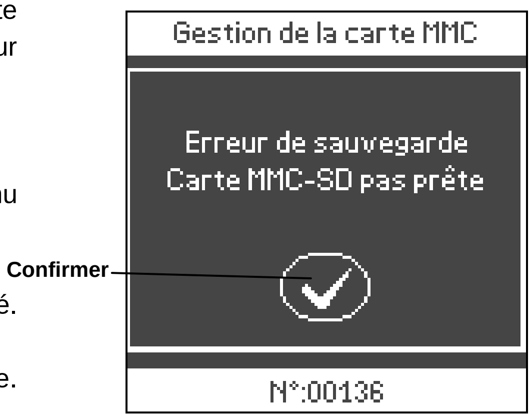


Pendant le formatage, le système recherche également les erreurs. S'il détecte des erreurs, l'écran suivant apparaît. Appuyer sur l'icône de confirmation pour revenir dans le menu principal.



12.10 ENREGISTREMENT DU FICHIER

Les cycles sont automatiquement enregistrés sur la carte mémoire (si la carte mémoire est présente dans le lecteur MMC).
Dans le cas contraire, l'écran ci-contre s'affiche :



En cas de confirmation, l'utilisateur revient dans le menu principal.

Si une carte mémoire est insérée, le cycle est enregistré. L'écran de fin de cycle réapparaît.
L'utilisateur peut imprimer et enregistrer le dernier cycle. Voir § 0.

<u>**REMARQUE**</u>	**Rien ne se passe lorsqu'une carte MMC est insérée en cours de cycle. À la fin du cycle, la carte MMC sera vérifiée et les données seront enregistrées.**

13. GUIDE DE DÉPANNAGE

Les incidents décrits ci-dessous sont limités car la plupart des anomalies est reprise dans les messages (voir § 8) et les alarmes (voir § 9).

PROBLÈMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Le stérilisateur reste ÉTEINT.	L'interrupteur principal ou le disjoncteur réseau est ÉTEINT.	Activer l'interrupteur principal ou le disjoncteur réseau (MARCHE).
	Pas de tension sur la prise.	Vérifier le circuit électrique.
	Le câble secteur n'est pas correctement branché.	Brancher le câble secteur.
L'eau fuit à l'avant du stérilisateur	Fuites.	Nettoyer le joint de la porte (§ 11.2).
	Problème interne à l'appareil.	Contacter le SAV.
À la fin du cycle, l'eau reste dans la chambre et/ou la charge n'est pas sèche.	Machine pas à niveau.	Poser le stérilisateur sur une surface plane.
	Chambre surchargée.	Respecter la masse maximale pour chaque type de charge (voir § 7.1). Utiliser toujours le support-plateaux pour plateaux et cassettes.
	Filtre de la cuve obstrué.	Retirer et nettoyer le filtre, voir (§ 11.4).
	Charge incorrectement positionnée.	Suivre les recommandations de l' Annexe 2.
Oxydation ou taches sur les instruments.	Mise en place dans le stérilisateur d'instruments encore mouillés (présence eau du robinet,...)	S'assurer que les instruments sont parfaitement secs avant de les placer dans le stérilisateur.
	Mauvaise qualité de l'eau utilisée ou eau contenant des substances chimiques.	Vider complètement les deux réservoirs d'eau (§ 11.8). Utiliser de l'eau de bonne qualité (cf. l'Annexe 7).
	Résidus organiques ou chimiques sur les instruments.	Nettoyer et rincer les instruments (0).
	Contact entre différents matériels.	Envelopper/emballer les instruments par type de métal (aluminium, carbone et acier inoxydable, etc.) ou les placer sur des plateaux différents (ou cassettes différentes).
	Écailles ou dépôt de poudre dans la chambre.	Nettoyer la chambre et utiliser de l'eau de bonne qualité. (voir l'Annexe 7).
Les instruments deviennent bruns ou noirs.	Température sélectionnée inadaptée.	Sélectionner un programme dont la température de stérilisation est moins élevée. Suivre les instructions du fabricant de l'instrument.

⚠ **Avant de renvoyer l'appareil au SAV, retirer le câble secteur, vider les deux réservoirs d'eau et utiliser l'emballage d'origine.**

14. RECYCLAGE ET MISE AU REBUT

Le stérilisateur LISA 517 et 522 se compose principalement de techno-polymères, de matériaux ferreux et de composants électroniques. Avant de recycler l'appareil, séparer les différents composants en fonction du matériau de fabrication. Confier l'appareil à une entreprise de recyclage. Pour éliminer l'appareil, aucune autre consigne particulière ne doit être respectée. Ne pas abandonner l'appareil dans un lieu sans surveillance.

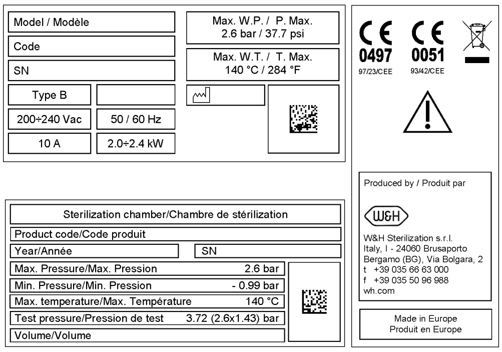
Lors de la mise au rebut du stérilisateur ainsi que des consommables usagés, toujours se référer à la législation et aux prescriptions nationales en vigueur.

ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

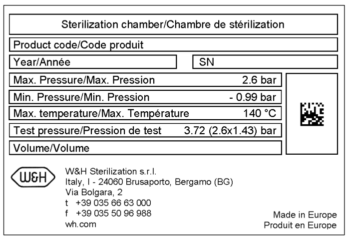
Alimentation électrique	Monophasée 200/240 VCA-50/60Hz-10A
Stérilisateur :	
Température de fonctionnement	de +5°à +40℃.
Humidité de fonctionnement	Max. RH 80% jusqu'à 31℃, en diminuant linéairement jusqu'au 50% à 40℃
Température de stockage / humidité	de -20°à +60℃ / 0-90 % (vide)
Altitude maximale	3000 anm
Pression atmosphérique minimale	0,5 bar
Tension nominale :	200 - 240 V
Puissance absorbée maximale :	2 000 – 2 400 W
Courant maximum :	10 A
Dimensions globales :	L : 450 mm / A : 435 mm / P : 599 mm
Espace maximum requis :	L : 470 mm / A : 485 mm / P : 650 mm
Encombrement du mouvement de la porte :	L : 360 mm / A : 410 mm / P : 360 mm
Poids à vide :	40 kg (*LISA 517*) / 50 kg (*LISA 522*)
Masse maximale avec charge pleine en cours de fonctionnement :	48.5 kg - 57 N/m² -120 N/pied (*LISA 517*) 58.5 kg - 71 N/m² -145 N/pied (*LISA 522*)
Puissance calorifique maximale :	3 000 kJ/heure
Niveau de bruit sonore maxi:	66 dB (LISA 517 et 522)
Générateur de vapeur :	
Alimentation / Tension :	2 000 W / 200 VCA
Pression / température maximales :	3 bar / 144℃
Vanne de surpression de sécurité :	3 bar
Chambre de stérilisation :	
Alimentation / tension :	1 000 W / 200 VCA (1 400 W/240 VCA)
Pression / température maximales :	2,6 bar / 140℃
Vanne de surpression de sécurité :	2,6 bar
Volume total :	17l / Ø:250 mm x P: 362 mm (*LISA 517*) 22l / Ø:250 mm x P : 440 mm (*LISA 522*)
Espace utile (identique pour tous les cycles):	12l / L:195 x A:205 mm P:300 mm (*LISA 517*) 15.5l / L:195 x A:205 mm P:385 mm (*LISA 522*)
Filtre bactériologique :	0,3 µm
Eau distillée (ou déminéralisée) :	
Qualité de l'eau :	Conforme à la norme 13060 annexe E (conductivité <15µS/cm)
Consommation min. / max. par cycle:	0,30 l / 0,55 l (charge poreuse pleine) sur *LISA 517*) 0,40 l / 0,60 l (charge poreuse pleine) sur *LISA 522*
Volume / autonomie du réservoir :	3,5 l / de 8 à 12 cycles (selon le type et le poids du charge)
Connexions	Port parallèle/série pour imprimante (à l'arrière du stérilisateur) Port série pour entretien (à l'avant du stérilisateur derrière la trappe technique)
Divers	Entièrement contrôlé par microprocesseur / écran tactile Mode veille programmable

STÉRILISATEUR avec cycle de type B conforme aux directives et aux normes suivantes :

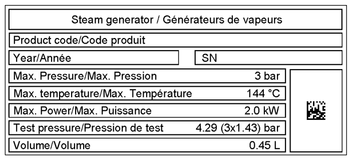
93/42/CEE	Directive relative aux dispositifs médicaux
97/23/CEE	Directive relative aux équipements sous pression
2002/96/CEE	Déchets des équipements électriques et électroniques
UNI EN 554	Stérilisation des équipements médicaux : validation et contrôle de routine pour la stérilisation à la vapeur d'eau
EN 13060	Petits stérilisateurs à vapeur
CEI 61010-1	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de commande et de laboratoire ; Règles générales
CEI 1010-2-041	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de commande et de laboratoire ; règles particulières pour les autoclaves à vapeur pour le traitement des dispositifs médicaux et les opérations de laboratoire
EN 61326	Les appareils électriques de mesurage, de commande et de laboratoire appliquent les normes CEM



Plaque signalétique à l'arrière du stérilisateur



Plaque signalétique de la cuve



Plaque signalétique du generateur de vapeur

ANNEXE 2 PREPARATION DE LA CHARGE

1. Nettoyage des instruments

Les instruments à stériliser doivent être propres et exempts de résidus tels que dentine, sang, plâtre ou alginate. Ces substances peuvent empêcher la stérilisation de la charge.

- Nettoyer les instruments immédiatement après utilisation. Suivre les instructions du fabricant en cas de nettoyage en bac à ultrasons.
- Éliminer les traces de désinfectant sur l'instrument, sources de corrosion lors de la stérilisation. Rincer abondamment et laisser sécher.
- Lubrifier les instruments en suivant les instructions du fabricant.

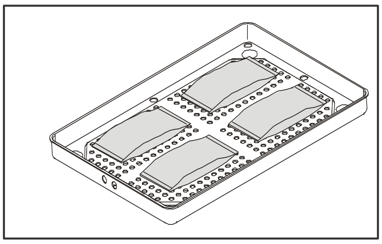
2. Préparation des plateaux

- Pour chaque programme, ne pas dépasser la charge maximale définie, testée et validée par le fabricant (voir 7.1.1).
- Utiliser toujours le support plateaux pour une bonne circulation de la vapeur entre les plateaux.
- Pour un séchage optimal, ne pas surcharger les plateaux.
- Laisser de l'espace entre les sachets pour une bonne circulation de la vapeur.
- Vider les conteneurs ou placer les plateaux non perforés à l'envers pour éviter l'accumulation d'eau.
- Les objets non emballés et composés de plusieurs matériaux différents (acier inoxydable, carbone, etc.) doivent être placés sur des plateaux distincts.
- Les instruments en acier au carbone doivent être emballés ou isolés du plateau stérilisateur par une feuille de papier.
- Stériliser les instruments type pinces ou ciseaux en plaçant en position ouverte.
- Si les objets sont emballés, utiliser un emballage poreux (par ex. sachets en papier nylon) pour faciliter la pénétration de vapeur et le séchage.

3. Tubes

- Rincer, vider et sécher après nettoyage.
- Placer les tubes emballés sur un plateau en maintenant les extrémités ouvertes. Ne pas plier les tubes.

4. Matériel enveloppé / emballé



- Espacer les paquets.
- Eviter le contact avec les parois de la cuve de stérilisation.
- Placer les sachets de stérilisation face papier vers le haut.

ANNEXE 3 ENTRETIEN DE L'INSTRUMENTATION DYNAMIQUE

1. **Désinfection externe**

   Cette procédure permet d'éviter tout risque d'infection pendant le nettoyage et l'entretien de l'instrument.

   - Porter des gants.
   - Respecter les recommandations du fabricant de l'instrument.
   - Éviter l'utilisation de produits désinfectants abrasifs (valeur ph 2,5 – 9; pas de désinfectants à base de chlore).
   - Nous recommandons l'utilisation de lingettes désinfectantes plutôt que la désinfection par vaporisation.
   - Ne pas immerger les instruments dans un désinfectant.

   Les résidus de désinfectant sur l'instrument peuvent causer des dommages graves pendant la stérilisation : oxydation, modification des caractéristiques techniques des joints, des caoutchoucs, des optiques, des fibres, etc.

2. **Nettoyage externe**

   Cette opération permet l'élimination des résidus (sang, dentine, etc.) qui adhèrent aux zones critiques, telles que les sorties de spray, les fibres optiques, etc.

   - Porter des gants de protection pendant le nettoyage.
   - Respecter les recommandations du fabricant de l'instrument.
   - Utiliser une brosse douce, humide, et faire attention à ne pas rayer la surface des sorties lumière des instruments.

3. **Lubrification**

   Une fois l'instrument désinfecté, nettoyé, séché et exempt de résidus, le lubrifier **avant** et non pas **après** la stérilisation.

   - Pour savoir comment effectuer la lubrification manuellement ou automatiquement, se reporter aux recommandations du fabricant de l'instrument.

4. **Emballage**

   Pour préserver leur stérilité, les instruments rotatifs doivent être emballés avant la stérilisation. Respecter les instructions du fabricant des sachets de stérilisation (se reporter également Annexe 2 "Préparation de la charge").

ANNEXE 4 TEST BOWIE & DICK

Le test de Bowie & Dick, également appelé test de pénétration de la vapeur, simule une petite charge poreuse dense. Il contient plusieurs feuilles de papier emballées dans un petit paquet au centre duquel est placé un indicateur chimique (test physico-chimique).
Ce test valide les performances du matériel en termes de stérilisation de charge poreuse, par ex. :

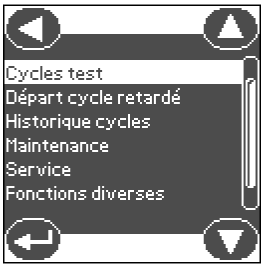
- Efficacité pré-vide et donc pénétration de la vapeur.
- Température et pression de la vapeur saturée atteintes pendant la durée du plateau.

Le profil du cycle Bowie & Dick reproduit le profil de pression des cycles UNIVERSEL 134 et B-PRION 134 avec les différences suivantes :

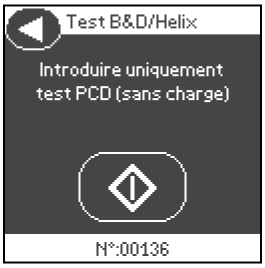
- Le palier de stérilisation est de 3 min 20 sec.
- La durée de séchage est réduite à 4 min pour ne pas affecter le résultat de l'indicateur chimique.

Comment effectuer le test :

- Le test doit être effectué dans une cuve vide (EN 13060) sans charge mais avec les équipements standard (support plateaux et plateaux).
- Placer le pack test Bowie & Dick dans la cuve, au centre du plateau inférieur.
- Sélectionner et démarrer le cycle **Helix / B&D** à partir du menu "**Cycles de test**".







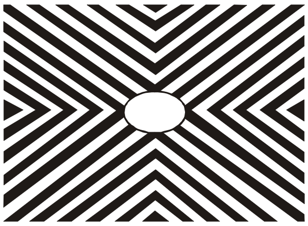
- Lorsque le cycle est terminé, ouvrir la porte et retirer le test.

	ATTENTION : le paquet est chaud !! **Pour interpréter correctement les résultats du test, consulter les instructions du fabricant du test.**

- Ouvrir le pack et retirer l'indicateur chimique du centre du pack.

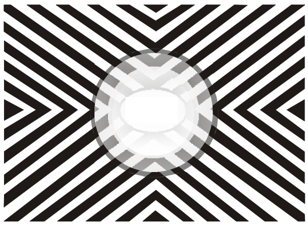
REUSSITE

L'indicateur chimique est visible sur sa totalité.



ECHEC

La partie centrale n'est pas ou peu visible en totalité, peut-être en raison d'une poche d'air au centre de l'appareil testé.

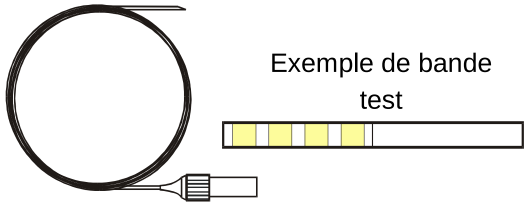


Le résultat est aussi incorrect si l'indicateur est gris ou argent (sur-exposition = température excessive).

Tout changement inattendu de couleur, comme le centre de l'indicateur plus pâle ou d'une couleur différente des bords, indique qu'il y a eu présence de poches d'air pendant le cycle suite à un dysfonctionnement du stérilisateur. Si le test échoue à plusieurs reprises, contacter le SAV. Respecter les directives locales/nationales concernant la fréquence des tests.

ANNEXE 5 TEST HELIX

Le test Helix est destiné à un instrument creux de type A (EN 13060). Il est composé d'un tuyau d'une longueur de 1500 mm, ouvert à une extrémité et fermé par une capsule à l'autre extrémité. Une bande test est placée à l'intérieur de la capsule.



Ce test permet de valider les performances du matériel en matière de stérilisation d'instrument A creux, notamment :

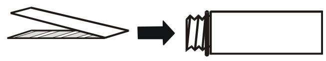
– Efficacité pré-vide, pénétration de vapeur rapide et homogène.
– Température et pression de la vapeur saturée atteintes pendant la durée du plateau.

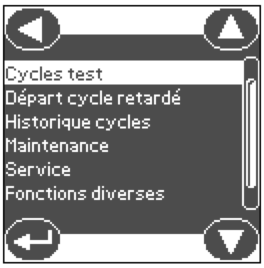
Le profil du cycle de test HELIX reproduit le profil de pression des cycles UNIVERSEL 134 et B-PRION 134 avec les différences suivantes :

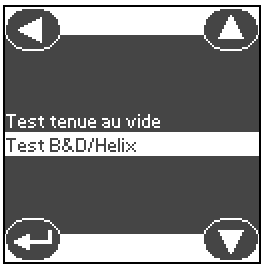
– le palier de stérilisation est de 3 min 20 sec.
– la durée de séchage est réduite à 4 min pour ne pas affecter l'indicateur chimique.

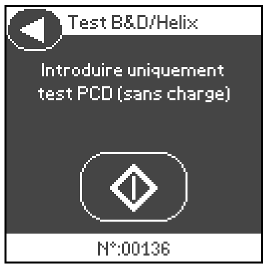
Déroulement du test :

– Le test doit être effectué dans une cuve (EN 13060) sans charge mais avec les équipements standard (support plateaux et plateaux).
– Placer une bande test dans la capsule. Voir les consignes du fabricant.
– Fermer la capsule.
– Placer le test sur le plateau inférieur dans la cuve.
– Sélectionner et démarrer le cycle Helix / B&D à partir du menu des cycles de test, comme dans l'illustration ci-dessous.

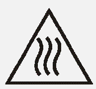








- Une fois le cycle terminé, ouvrir la porte et retirer le test.



	ATTENTION : le test est chaud ! **Pour interpréter correctement les résultats du test, consulter les instructions du fabricant du test.**

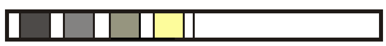
- Ouvrir la capsule et retirer la bande test.

REUSSITE



L'indicateur chimique est devenu noir

ECHEC



Une partie de l'indicateur n'est pas devenue noire, en raison peut-être d'air résiduel dans la capsule.

Le changement incomplet des couleurs de la bande test indique qu'il y a eu présence de poches d'air pendant le cycle suite à un dysfonctionnement du stérilisateur. Si le test échoue à plusieurs reprises, contacter le SAV. Respecter les directives locales/nationales concernant la fréquence des tests.

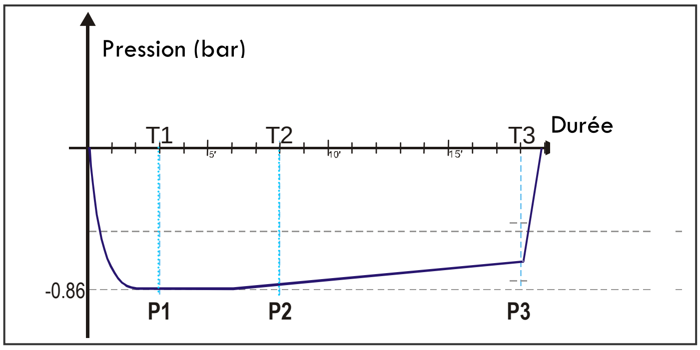
ANNEXE 6 TEST VIDE

Le test vide valide le stérilisateur en termes de fuite. Les points suivants sont contrôlés lors du test :

- L'efficacité de la pompe à vide.
- L'étanchéité du circuit pneumatique.

Le profil de cycle de ce test inclut :

- Une phase de vide jusqu'à P1.
- Une durée de stabilisation de 5' => T2. Lecture de P2.
- Un test de 10' => T3. Lecture de P3.

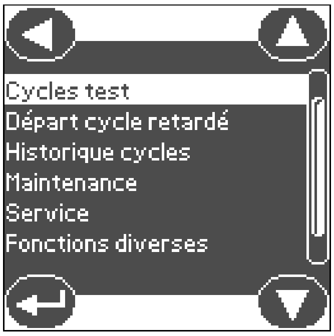


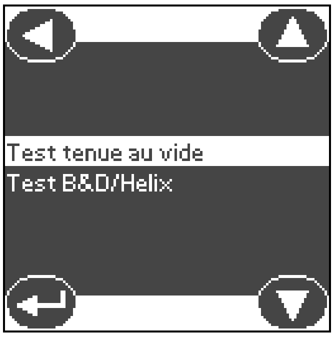
Le microprocesseur effectue le calcul suivant : P3 - P2. Si le test réussit, le résultat doit être inférieur à 0,013 bar.

⚠	**Le test vide doit être exécuté avec la cuve sèche et froide, autrement le test pourrait échouer.**

Un message indique si le test a réussi ou échoué à la fin du cycle.

Exécuter le test comme suit :
Sélectionner et démarrer le cycle Test vide à partir du sous-menu “Cycles de test”.







À la fin du cycle de test, un message sur l'écran informera du succès ou de l'échec de celui-ci. Si le test a échoué, vérifier, nettoyer ou remplacer le joint de porte, nettoyer les parois de la cuve et répéter le test. Si le test échoue à plusieurs reprises, contacter le SAV. Respecter les directives locales/nationales concernant la fréquence des tests.

ANNEXE 7 QUALITÉ DE L’EAU

Les stérilisateurs Lisa de W&H utilisent de l’eau distillée ou déminéralisée pour produire la vapeur qui est nécessaire au processus de stérilisation. Les sondes de contrôle de la qualité de l’eau vérifient continuellement les composants de l’eau utilisée, car si celle–ci contient trop de minéraux, elle peut endommager le stérilisateur et nuire gravement à la qualité du processus de stérilisation.
La quantité totale de minéraux dans l’eau utilisée ne doit pas excéder 10 ppm (parts per million) ou, si on utilise un contrôleur de conductibilité, celle-ci doit être inférieure à 15 µs/cm.
Le tableau ci-dessous indique la qualité de l’eau exigée pour la stérilisation à la vapeur (voir EN 13060 ANNEXE C).

Tableau C1 : Agents polluants de l’eau d’alimentation

	Valeurs
Evaporite	< 10 mg/l
Oxyde de silicium, SiO_2	< 1 mg/l
Fer	< 0,2 mg/l
Cadmium	< 0,005 mg/l
Plomb	< 0,05 mg/l
Résidus de métaux lourds, sauf fer, cadmium, plomb	< 0,1 mg/l
Chlorure	< 2 mg/l
Phosphate	< 0,5 mg/l
Conductivité (à 20°C)	< 15 µs/cm
pH	5 - 7
Aspect	incolore, propre, sans sédiments
Dureté	< 0,02 mmol/l

Dès l’apparition d’un message concernant la mauvaise qualité de l’eau, vérifier l’origine du dysfonctionnement (se reporter à la notice d’instructions du système d’approvisionnement ; remplacer les cartouches de résine etc.). En cas d’utilisation d’une eau distillée ou déminéralisée provenant d’un fournisseur, changer pour une marque de meilleure qualité.

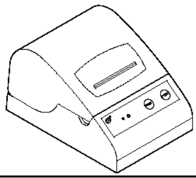
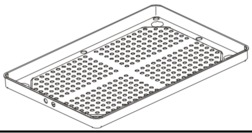
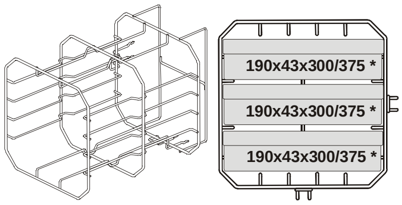
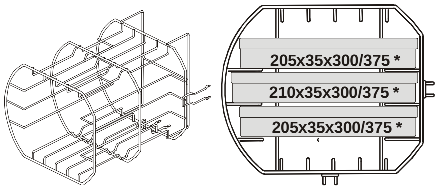
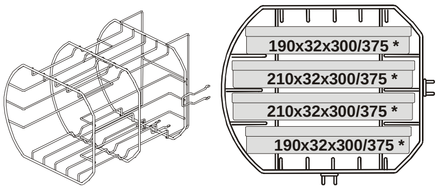
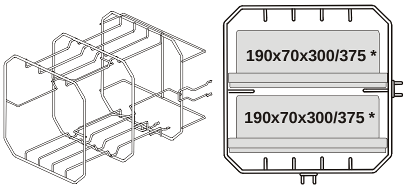
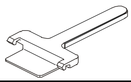
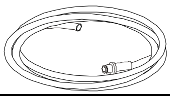
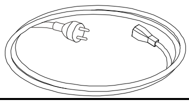
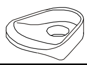
⚠	**L’utilisation d‘une eau dont la conductivité est supérieure à 15µS peut affecter la stérilisation et endommager le stérilisateur (EN 13060). Une conductibilité > 50µS peut gravement affecter la stérilisation et endommager le stérilisateur.** **L’utilisation d’une eau contenant des agents polluants à des niveaux supérieurs à ceux du tableau peut raccourcir considérablement la durée de vie du stérilisateur et annuler la garantie du fabricant.**

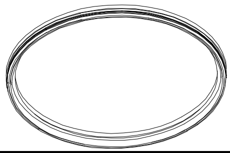
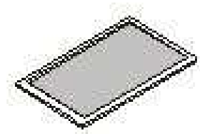
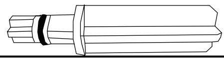
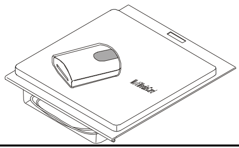
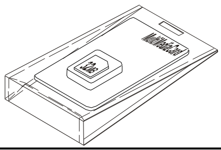
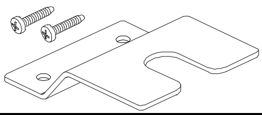
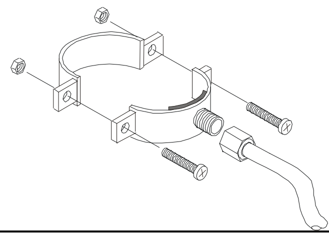
ANNEXE 8 EXEMPLE D'IMPRIMÉ DE CYCLE

```
LISA 517  06-0025 0.0.0.0
-------------------------------------
    Dr. Smith
Cycle:    UNIVERSAL 134
Number:   01898

Date:     02/05/06 10:12:30
Phase     Time  part.  T °C  P Bar
-------------------------------------
Start     00:00       050,  +0,00
PV1       04:25 04:25 056,2 -0,85
PP1       05:05 00:40 099,8 -0,05
PV2       06:41 01:36 073,0 -0,80
PP2       07:16 00:35 100,9 +0,06
PV3       08:35 01:19 082,5 -0,80
PP3       09:09 00:34 100,7  0,05
PV4       09:45 00:36 090,2 -0,51
PPH       15:25 05:40 135,1 +2,17
-------------------------------------
PRs       15:40 00:00 135,6 +2,15
          MIN   06:15 135,6 +2,15
          MAX   04:45 135,7  -.-
MIN       00:20 -.-   +2,08
MAX       06:01 -.-   +2,18
PRe       22:00 06:20 135,6 +2,17
-------------------------------------
DVs       22:00 00:00 135,6 +2,17
D01       00:00 00:00 22,0  -0,02
D02       00:00 00:00 22,0  -0,02
D03       00:00 00:00 22,0  -0,02
D04       00:00 00:00 22,0  -0,02
D05       00:00 00:00 22,0  -0,02
D06       00:00 00:00 22,0  -0,02
DVe       24:30 02:30 094,5 -0,71
SEP       25:20 00:50 095,9 -0,05
LEV       26:05 00:45 092,6 +0,00
-------------------------------------
END       26:05 0:00  092,6 +0,00
-------------------------------------
Date: 02/05/06 11:41:14
Load sterile
```

ANNEXE 9 ACCESSOIRES

DESCRIPTION		CODE
Imprimante DP40		19721107
Plateau en aluminium anodisé		F523204x (*Lisa 517*) F523205x (*Lisa 522*)
Supports plateaux Supports plateaux (Europe)		F523008x (*Lisa 517*) F523009x (*Lisa 522*)
Supports plateaux (Etats-Unis)		F523020x (*Lisa 517*) F523021x (*Lisa 522*)
Supports plateaux (pour 4 cassettes)		F523012x (*Lisa 517*) F523015x (*Lisa 522*)
Supports plateaux (pour 2 cassettes d'implantologie)		F523016x (*Lisa 517*) F523017x (*Lisa 522*)
Pince porte-plateaux		F523001x
Tuyau de vidange		S230900x
Cordon secteur		U38010xx
Entonnoir		F540903x
Filtre bactériologique		W322400x

DESCRIPTION		CODE
Joint de porte		F460504x
Filtre à poussières		F364502x
Entretoise		F190107x
Lecteur USB MMC		A801002x
Carte mémoire		A801001x
Support de fixation		X051019x
Kit d’installation du tuyeau de vidange		A812110X

ANNEXE 10 DOCUMENTATION "TEST HELIX"

Documentation

Pour la documentation des cycles de stérilisation

Après la stérilisation, l'indicateur chimique utilisé lors du "Test Helix" doit être joint à ce document (la bande est munie d'un adhésif). La stérilisation a réussi si les points jaunes sont devenus noirs.

Opérateur nº 1 :_____________ Opérateur nº 2 :____________________________

Opérateur nº 3 :_____________ Numéro de série du stérilisateur : __________________

Date	Nº de cycle	Nº d'opérateur	Publication Oui - Non	Signature	Indicateur chimique
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		
			❒ ❒		

Partenaires agréés Service Technique W&H

Visitez le site W&H sur Internet http://wh.com
Sous la rubrique »Service« vous trouverez les coordonnées des Partenaires agréés Service Technique.
Si vous n'avez pas accès à Internet, contactez :

F

W&H FRANCE S.A.R.L ., 4,RUE Ettore Bugatti, F-67201 Eckbolsheim,
t +33 388 774795 [SAV Lisa], f +33 388 774798 savlisa.fr@wh.com

CH

W&H CH-AG, Industriepark 9, CH-8610 Uster ZH,
t +41 43 4978484 f +41 43 4978488 info.ch@wh.com

NL

Medieq Service, Stellingmolenstraat 100, NL – 1333 CN Almere,
t +31 (0) 6 202 47 385 lisaservice.benelux@wh.com

B **L**

Lisa Service Benelux, Danny Spelmans,
t +32 (0) 474 942 769 lisaservice.benelux@wh.com

Fabricant

W&H Sterilization S.r.l
Italy, I-24060 Brusaporto (BG), Via Bolgara, 2

t +39/035/66 63 000 f +39/035/50 96 988
wh.com

ISO 13485,
93/42/EEC – Annex II

ISO 9001 : 2008 Certificate N° 9120.W&H1
ISO 13485 : 2003 Certificate N° 9124.W&H2

UM009AFR LISA FULLY AUTOMATIC 201 10 Rev.4.1
Sous reserve de modifications